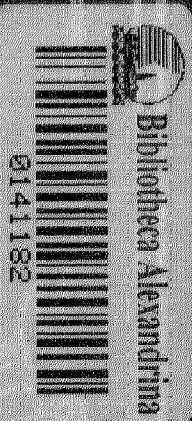


الدكتور شربيني إسماعيل

# فلسفة النشوء والارتقاء

دار مدار ونشرو











# كتابا

## فلسفة النشوء والارتقاء

طالع هذا الكتاب بكل تمنى ولا تطالعهُ  
الا بعد أن تطلق نفسك من أسر الأغراض  
لثلا تغم عليك وأنت واقف تطل على العالم  
من شرفة عقلك تتلمس الحقيقة من وراء  
ستارها .

الدكتور  
شبلبي شمیل





شلي الشميل

١٩١٧ — ١٨٦٠



فَلَسِيفَةُ النِّسْوَةِ وَالْإِزْتِغَاءُ



الدكتور شبلي إسماعيل

# فلسفة النسر والارتقاء

دار مارون عبود

ص. ب. ٨٠٨٦ - ١١

تلفون ٩٣٤٧١٤

الطبعة الاولى ١٨٨٤

طبعة جديدة

١٩٨٣



## ديباجة الكتاب

كن شديد التسامح مع من يخالفك في رأيك  
فإن لم يكن رأيك كل الصواب فلا تكن انكسر  
الخطأ بنسبتك . واقل ما في إطلاق حرية  
الفكر والقول نزية الطبع على الشجاعة والصدق  
وبئس الناس إذا قسروا على الجبن والكذب

يشتمل هذا الكتاب أولاً على مقالات في مذهب دارون في اصل الانواع  
وتحولها طبعت باللغة العربية أولاً سنة ١٨٨٤ تحت اسم « شرح بجنر على مذهب  
دارون »

ثانياً على كتاب الحقيقة المطبوع أولاً سنة ١٨٨٥ والمشتمل على مباحث  
لتأيد هذا المذهب ردّاً على الذين تعرضوا لنفيه على اثر نشر الطبعة الاولى من الشرح  
المذكور

ثالثاً على مباحث ومناقشات علمية في الحياة لاثبات الرأي المادي نشرت في  
المقتطف قبل التاريخ المذكور وبعده

رابعاً على مقدمتين ضافيتين احدهما نشرت مع الطبعة الاولى من شرح بجنر في  
ذلك الحين والثانية وضعت حديثاً للطبعة الثانية اليوم

خامساً على خاتمة في خلاصة ما تقدم نظرت فيها نظراً خاصاً الى علوم الانسان  
وفلسفته من حيث نشوءها وتحولها وحقيقتها وتأثيرها في اخلاقه وافكاره وامياته  
وافعاله وسائر احواله الاجتماعية من عهد التمدن اليوناني القديم الى اليوم

وقد أطلقت عليه اسم « فلسفة النشوء والارتقاء » لاني لم أقصر فيه على النظر  
التقريري البسيط من حيث نشوء الاحياء وتسلسلها بعضها من بعض بل اطلقت نظريته  
على الطبيعة كلها من جمادٍ ونباتٍ وحيوانٍ من حيث أصلها وتحولها ونسبتها بعضها الى  
بعض مبيناً ان هذا الكل المشهود مترابط ترابطاً لا ينفك في كل صورته وافعاله سواء  
في الطبيعة الصامتة أو في الاحياء النامية أو في الحيوان الأعجم أو في الانسان

— ب —

الناطق . موضحاً أن القوى الفاعلة في كل ذلك كالمواد الداخلة فيه من أصل طبيعي واحد متحول الى ما لا حد له بحيث أن الافعال الظاهرة في أعلى سلم هذا التحول كما نشاهدها اليوم ليست الا تلك الافعال البسيطة الكامنة في أدنى هذا السلم متدرجة فيه وهي لا تنتظر حتى تظهر بأسى مظاهرها ارتقاء وأعظمها شدة الا توفر شرائط معلومة لو قندتها بعد ذلك لعادت الى بساطتها عملاً بناموس الاقتصاد الطبيعي الذي يقتضي أن كل شيء في الطبيعة منها وبها واليها . مستنداً في كل ذلك الى العلم الاختباري المحسوس . وذلك لبلوغ الحقيقة المنشودة في كل زمان من الطريق الوحيد الموصل اليها والتي تلمسها الانسان في كل أطواره في التاريخ من غير سبيلها فضل عنها ولم يهتد اليها الا من عهد قريب جداً . متوخياً من كل ذلك المنفعة العملية لعل الانسان يشيد اجتماعه على أساس متين عالمياً أن أقل شيء في الطبيعة قد يكون فيه أكبر نفع له فلا يحتقر شيئاً بل يعتد بكل شيء ويصرفه الى غرضه ويسترشد بنواميس الطبيعة فيتحداه في توخي المنفعة المشتركة التي لا تكون المنفعة الذاتية بدونها الا ناقصة وقد تقلب الى الضد فيتضاجر عن علم لتوفير هذه المنفعة من مصادرها الطبيعية لا لتزيق بعضه بعضاً كما هو جارٍ حتى اليوم لاعتماده على ما سوى الطبيعة أو اسوء فهمه لنواميسها في نظامها لانه اذا كان نظام الطبيعة أساسه تنازع البقاء القاضى بالتنازع الشديد بين عناصر الكائنات جميعها من أصغرها الى أكبرها ومن أحقرها الى أعظمها عملاً بناموس محبة الذات أو الانانية التي تطلب النفع الخاص والمنتشرة في عمومها وغير المقتصرة على الاحياء فقط كما قد يظن توهمها الا أنه يوجد ناموس أرق ينقل هذا التنازع من بين الافراد المنعزلة بناءً على ناموس التكافؤ والتكافل مرتفعاً الى الجماعات المنضمة في مصلحة واحدة الى أن يشمل الجنس كله عسى أن يتهيأ للانسان الفوز التام على الطبيعة اذا فهم هذا الانسان الكلي مصلحته الكبرى من وراء ذلك كما يجب ان تكون

ولم يكن ذلك متيسراً له حقيقة قبل خمسين سنة أي قبل اكتشاف مذهب النشوء والارتقاء على المبادئ التي قررها دارون في مذهبه لانه لم يكن يعلم حقيقة

## — ج —

نسبته الى هذه الطبيعة ولا نسبة الطبيعة بعضها الى بعض ولم يكن يقدر النواميس الطبيعية حق قدرها في ذلك كله.

ولما قمت أثبت مبادئ هذا المذهب بيننا ولا سيما ما بني عليه منذ سنة ١٨٧٦ لم يكن له اتباع ولا مؤلفات في اللغة العربية بل كانت أنصاره حتى في أوروبا نفسها لا يتجاوزون عدد الاصابع وكان خصومه حتى من العلماء أنفسهم يفوقون حد الحصر فلم يكن سوى داروين رجل القرن الماضي الاعظم الذي نظر الى الجهة العلمية فقط ليقرر تكون الانواع في الاحياء بالتحول والارتقاء من اصول قليلة لم يتعرض لكيفية نشوئها الاصيلي. وسوى أنصاره هكسلي وبختر وهكل الذين وجدوا حالاً في هذا المذهب مستنداً علمياً قوياً للعالم المادي والفلسفة المادية. وسوى سبنسر الذي شاد عليه علم السوسولوجية وتوسع فيه الى أقصى ما ترمي اليه نظرياته الكبرى. وقد دامت نار الحرب بين العلماء في أوروبا مستعرة اخذاً ورداً ونفياً وإثباتاً ودحضاً وتأيداً من سنة ١٨٥٩ الى حوالي سنة ١٨٩٠ والعلماء يدخلون في هذا المذهب أفواجا حتى يقال اليوم ان الفوز قد استتب له في كليانه واقتصر الخلاف بينهم على مسائل جزئية بسطاً وبياناً فقط كما في كل علم مقرر وعم أيضاً حتى اطلق على كل الكون على العالم المادي وعلى العالم المعنوي. على العالم الطبيعي وعلى العالم الادبي بحيث لا تمر اليوم بالانسان مسألة جليلة أو حقيرة اجتماعية أو علمية أو فلسفية الا ونجد لها في هذا المذهب حلاً في كيفية نشوئها وتحولها حتى مصيرها أيضاً وكان ذلك عوناً كبيراً لتعزيز العلم الطبيعي ودعامة قوية للفلسفة المادية في الكون

ومن أول ما طرقت هذا المذهب طرقة من هذه الجهة القصوى في مباحث مختلفة نشر بعضها في الجرائد وأكثرها في مجلة المقتطف حتى سنة ١٨٨٤ حيث نشرت أصل هذا الكتاب أولاً تحت اسم شرح بختر على مذهب داروين وقد أحدث نشره يومئذ لغطاً عظيماً مع انه لم يطبع منه الا خمسمائة نسخة لم تنفذ الا بعد خمس عشرة سنة—لغطاً كان قليلاً من الخاصة المحدودة فقاموا ينفونه كله أو بعضه كل على قدر علمه أو حسب هواه. وكثيره من العامة الذين اکتروا من

الجلبة عن سماع لا عن مطالعة لانهم سمعوا ان فيه مساساً باعتر شيء لديهم هم عليه  
حر يصون عن ارث وعادة لا عن تدبر وروية  
على ان هذه الرجة التي حصلت حينئذ هي المقصودة مني في ذلك الحين لا يقاظ  
الا فكار من نومها العميق والحركة معها كانت خير من السكون . ومن منا نحن  
الشرقيين اليوم أولى بهزة تصل فينا الى أعماقنا وقد تقادم علينا السبات حتى بتنا في  
رتبة في صف الاحياء لا هي بالمتينة فتدفن جثة هامدة ولا هي بالحية فتبعث  
بشراً سوياً

وأنا التمس العذر من علمائنا اليوم وفي مستقبل الايام اذا لم يتيسر لي بسط هذا المذهب  
بسطاً علمياً كافياً وافياً كما هو مبسوط في مطولات علماء الغرب لاسباب لا تخفى  
عليهم في مثل أحوالنا عموماً ولا سيما ان علي بذلك محدود وما هو الا نقطة مستقاة  
من بحارهم . ولكنني اذا كنت قد قصرت في بسط جزئيات هذا العلم بالتدقيق الكلي  
لعذر وغرض أيضاً الا اني أقدر ان أؤكد لهم اني من جهة كلياته وراميه لم ادّخر  
وسعاً في ابلاغها الى اقصاها صحة ومرى واذا لم ارتفع فيها فلا اتضع الى القول بانني  
قصرت فيها عنهم . لعل ذلك كله يمهّد السبيل لنوابغنا فينهضوا الى مباراة  
أعظم علمائهم ولا اقول فلاسفتهم لان الفلسفة وان كان لا يزال لها بعض معنى اليوم  
فانها ستصبح مبتذلة في مستقبل الايام فالمستقبل اليوم للعلم وللعلم العملي وحده فقط  
مصر في ١٠ ابريل سنة ١٩١٠

الدكتور

شبلي شميل



## كلمة

«فلسفة النشوء والارتقاء» للدكتور شبلي شميل ، سفر من أسفار النهضة • بل هو احدى حلقات تلك السلسلة ، انه يحمل في طياته . الكثير من سمات النهضة •

يصف يعقوب صروف صاحب هذا السفر ، بقوله :

«وهذا النابغة العظيم هو زعيم فكرة التطور والنشوء والارتقاء في عالم الضاد •

«انه شاب قصير القامة ، اسمر اللون مرتد الثياب الفرنجية يسوم كانت نادرة الاستعمال •

«ترك المدرسة بعد ان صار طبيباً جسمانيا ، ثم صار عالماً صريحاً ، وفيلسوفاً جريئاً لا يحابي احدا •

«كان حاد الذهن ، سريع التصور ، نابغة في التعليل ، ألمعاً في اكتشاف الحقائق ، وكان اشهر الاطباء في التشخيص الطبي فكأنما يوحى اليه •

«وبلغت منه الفراسة انه علل حوادث كثيرة بالاستهواء الذاتي قبل

شيوع هذا العلم في اوروبا .

«وهو فوق ذلك ، ذو ذاكرة ماضية ، وقوة استحضر فائقة . انيس المحضر . حسن المحاضرة ، فكاهة الحديث . طلق الحيا ، مخلص ، منصف ، ذو شجاعة ادبية تفوق الحد ، متغطرس على الظالمين ، متواضع للضعفاء البائسين ، كريم ، لم يستغد من علمه ، ولو حرص على ماله حرصه على مقالانه لكان من الاغنياء ولعاش ميسورا موفورا ، كان واسع الرواية فوي الحجة متحسبا لمعتقده» .

و «دار مارون عبود» ، التي آلت على نفسها ان تنضي جادة جاهدة ، في خدمة التراث وصونه وإحيائه ، رات انسجاما مع رسالتها ، ان تخرج الى القراء ، هذا السفر الثمين . بقلب جديد ، يتلاءم مع ما له من مكانة . ومع ما أحدثه عند صدور اول مرة من ضجة أدبية حركت العقول وشغلت الاقلام .

وحرصت الدار على ألا يضر تحديث الطباعة بشيء ، حتى ولو كان شكليا . فابقت على طابع الكتاب كما صدر اول مرة . غير انها عمدت الى استصلاح ما أفسدته الايام ، وترميم ما اتت عليه الليالي ، وأصدرته مصورا . مستعينة بالتقنيات الحديثة في هذا المجال ، لتلا يفقد هذا الاثر النفيس نكهته المحببة .

و «دار مارون عبود» ، اذ تزف الى القراء هذا الاثر ، تأمل ان تكون في عملها قد حققت شيئا من غاياتها ، بتعريفها الناشئة الى تتاج السلف . وفي ذلك حافز لها نبيل ، على استمرار العطاء .

**نظير عبود**



دارون





## مقدمة الطبعة الاولى

يدفن بعضنا بعضاً ويمشي واخرنا على هام الاول.

« الحقيقة أن يقال لا ان تعلم »

لست اخشى تخطئة الناس لي اذا كنت  
اعرفني مصيئاً ولا يسترني تصويهم لي اذا كنت  
اعرفني مخطئاً

هذا الكتاب ألفه الدكتور لويس بختر الالماني . وهو ينقسم قسمين طبيعي وفلسفي . بسط مؤلفه في القسم الطبيعي مذهب دارون وقد توسع فيه من التولد الذاتي حتى الانسان . وفي القسم الفلسفي ما تعلق بهذا المذهب من آراء اهل النحل والفلاسفة المتقدمين والمتأخرين . وقد سلك فيه سبيل الاختصار تشويقاً للقارئ لتلايل . ولم يدع قضية منه ذات بال قاصية ام دانية تفوته حرصاً على المعنى ان يخل . فأوجز واجزل . ووعى واجزل . وجعله مقالات ستاً الناهي على جمهور من الطلبة في مدينة — أفنباخ ومنتهين — فجاء على صغره كتاباً في بابه جليل الفائدة . سهل المأخذ حاوياً لكل مسألة . حالاً لكل معضلة . يتطلع به الطالب الى ورود ما فوقه من المطولات وقد غنيت بتعريبه على ما في الوسع متصرفاً فيه بزيادة ونقصان واصطلاح عربي بحسب مقتضى الحال واعلم ان الانسان على رأي هذا المذهب طبيعي هو وكل ما فيه مكتسب من

الطبيعة. وهذه الحقيقة لم يبق سبيل الى الريب فيها اليوم ولو اصر على انكارها من لا يزال  
منعول التعاليم القديمة راسخاً في ذهنه رسوخ النقش في الحجر. فالانسان يتصل اتصالاً  
شديداً بعالم الحس والشهادة وليس في تركيبه شيء من المواد والقوى يدل على اتصاله  
بعالم الروح والغيب. فان جميع العناصر المؤلف منها موجودة في الطبيعة وجميع القوى  
التي فيه تعمل على حكم قوى الطبيعة. فهو كالحيوان فزيولوجياً وكالجماد كيمياوياً  
والفرق بينه وبينهما فقط بالكيفية لا الكيفية والصورة لا الماهية والعرض لا الجوهر.  
فالانسان يحس والحيوان يحس والانسان يدرك والحيوان يدرك ونواميس التغذية  
واحدة فيها. غير ان الانسان يدرك اكثر من الحيوان لانه اكمل منه كما ان الحيوان  
العالي يدرك اكثر من الحيوان الذي دونه. وعناصره كعناصر الجماد تتفاعل وتتركب  
وتفعل وتتحرق وتولد حرارة والحياة كلها احتراق

\*\*\*

ولا طاقة لاصحاب ما وراء الطبيعة على انكار ذلك لكنهم يقولون ان العوالم وان  
تألفت من مواد واحدة الا ان كل عالم خلق خصوصي خلقه الخالق من مواد مخلوقة  
هي ايضاً ولا حياة فيها الا ما اودعه في كل نوع من الاحياء التي جعل الانسان منها  
غاية عمله ومنتهاى امله اذ سخر له كل شيء دونه مما في السموات والارض وخصه  
وحده بنفس خالدة وكلفه دون غيره بطاعته. الا انه يتوجه على مساق هذا القول  
اعتراضات منها انه يلزمهم ان ينفوا عن المادة كل عمل صادر منها وكل تعليل ممكن  
بها ولا اخالهم يقولون على ذلك اما طبعياً فلان كل ما يعلم عن المادة يدل على انها باقية  
فالمادة لا تدثر الا من حيث الصورة فقط واما من حيث الجوهر فهي دائمة وما لا  
يقى فغير مبدع. وكل ما يحصل فيها يعلل عنه بقوة فيها غير مفارقة وليس فيها ما  
يدل على الاختيار بل كله عن اضطرار لانها ذات نواميس تفعل على نظام معلوم ولا  
يتربها خلل لا في الكل ولا في الجزء. ومنها ان الخلق الخصوصي يقتضي ثبوت  
العوالم والانواع. وهذا الثبوت منفي فقد ثبت ان كل موجود متغير والاجرام السماوية  
متغيرة في هذا الكل المتغير فليست خلقاً خصوصياً بل انما تكونت على مقتضى نواميس

## مقدمة الطبعة الاولى

١٩

الطبيعة ولا تزال تتكوّن وتدثر على حكم هذه النواميس حتى اليوم. وان الانواع متغيرة ومتصلة بعضها ببعض بل متسلسلة بعضها عن بعض. وربما سلم اصحاب المذهب الحيوي بذلك لكنهم جعلوا الحياة مجردة عن المادة اي قالوا فيها بمبدأ حيوي. الا ان هذا المبدأ منقوض بحجة ان الكيمياء في طاقمها أن تركيب مواد حيوية كالكاني ظن انها خاصة بالاجسام الحية وان القوى مرجعها جميعها الى قوة واحدة هي الحركة والدلائل من الكيمياء كثيرة على ان العناصر البسيطة مرجعها الى مادة واحدة أولى للحركة في الهبولى. فالطبيعة واحدة ولا شيء من العلوم الطبيعية ينافي هذه الوحدة. وبالْحَقِيقَةُ لا يعلم كيف يحل هذا المبدأ في المادة من حيث ليس واذا تفرقت كيف يذهب. وقال اصحاب الروحانيات ربما صح هذا الاتصال بين الاجسام العضوية على بعض العالم العضوي ولكن لا يصح على كاه فلا يصح على الانسان المنفصل طبيعياً وروحانياً. أما كون الانسان مفصلاً طبيعياً بما ثبت انه نوع مستقل مخلوق وحده فمفقوض بمذهب داورن اذ اتضح به انه متصل اتصالاً شديداً بما دونه من أنواع الحيوان. واذا كان بينه وبين اقرب الحيوان اليه فاصل لاسباب طبيعية (١) فما هو اعظم من الفاصل الكائن بين أنواع الحيوان نفسها بل بين طرفي الحيوان من نوع واحد. وان لم يثبت له هذا الفصل طبيعياً فكيف يثبت له روحانياً. فان قيل مما له من سمو المدارك الذي ليس للحيوان قلنا ان كل القوى الموجودة في الانسان موجودة في الحيوان كذلك ولكن على حالات متفاوتة بحسب مقامه من التكوين فالفرق بينهما عرضي لا جوهري. وحتى يكون غير ذلك يقتضي ان يكون الانسان واحداً في العقل بل قادراً ان يكون بالغاً كما هو في العقل حال كونه ناقصاً كما الحيوان في الجسد. اذ القوة الروحانية لا يجب ان يشترط فيها كون معلوم. واذا كان ذلك غير ممكن فكيف جاز لهم حمل هذا الفرق بينهما على مبداء روحاني فائض على الواحد دون الآخر مع انه متوقف

(١) كمنازعة الحيوان بعضها لبعض وتغلب الانسب في المنازعة وفقدان الصور الاتصالية بسبب ذلك وسرعة اكتمال التغلب بحيث تبعد المسافة بينه وبين ما دونه وتكون الانواع بعضها بجانب بعض لا رأساً بعضها من بعض الخ

فيها على مبلغها من التكوين . فالعقل موجود في الحيوان كما انه متفاوت جداً في فروع الانسان فان كثيراً من الحيوان يعيش في جموع ويتساعد فيما بينه وربما اقام منه حراساً لهذه الغاية تنذره بوقوع الخطر . فالقردة تتساعد كثيراً في قضاء كثير من حاجاتها . والذئاب تتألب اذا قصدت الاقتراس . والهامادرياس ( نوع من القردة ) تغلب الحجار للتفتيش على الذباب فان عثرت بحجر كبير فانها تتكأ كالأعلى وتقبله ثم تقسم غنيمتها فيما بينها . وذكروا ايضاً ان حيوانات غمياء غير قادرة على تحصيل قوتها بقي رفاقها يعولونها ويقدمون لها قوتها زماناً طويلاً . وذكر كرايم « ان الميامين في الحبشة وهي ذاهبة لسرقة البساتين تتبع رؤساءها صامتة فاذا ابدأ احد صغارها صوتاً ارتدت اليه وضربتة لكي تعلمه الصمت والطاعة » وقال ايضاً « انه رأى سرباً من الميامين يقطع وادياً فلما بلغ قسم منه الجبل وكان الباقي لم يزل في الوادي هاجمت الكلاب مؤخرته . فلما رأى كبار القسم الاول الذكور ذلك ارتدت اليها وصرخت فيها صرخة شديدة جزعت لها الكلاب فتقهقرت على اعقابها على رغم تهيج اصحابها لها . فتمكن الميامين من قطع الوادي الاً واحد منها صغير عمره نحو ستة اشهر فصعد على صخر مرتفع واخذ يصرخ ويستغيث والكلاب قد احاطت به من كل جانب فانفرد له ميسون ذكر من اكبر الميامين وهجم كالبلبل حتى وصل اليه وخلصه والكلاب وقفت مذعورة ولم تبد حركة » ولا يخفى ما للكلب والفيل من التحجب والتودد للانسان



وفي الانسان شعوب وقبائل متوحشون جداً لا يعرفون ما معنى الانسانية . ومنهم من لا يستطيع لضعف عقله ان يعد العشرة ولا الاربعة . وبعض الاستراليين لا يفرق في الصورة بين رجل وفرس وبيت . فهل والحالة هذه يصح القول ان الانسان عاقل والحيوان بلا عقل ؟ اليس قتل الاولاد ولا سيما وأد البنات عند بعض القبائل عادة جارية ؟ اليس في سوء معاملة المتوحش لأمه وامراته ما يضعه تحت الحيوان ؟ ايدري المتوحش ما معنى الفضيلة وهل يعتبر الخير الاً حسب ما اصطلاح عليه قومه فيقتل

ويسرق خالي البال رتاح الضمير؟ الا يا كل المتوحش بعضه بعضاً؟ اليس ان بين  
ادنى البشر وارفهم عقلاً من الفرق ما هو اعظم منه بينه وبين الحيوان؟ فمن العجب  
كيف يخص العقل بعد ذلك بالانسان وينفى عن الحيوان. واذا كان الانسان ظم  
حياته كالحيوان حسياً ومعنوياً فمن اين له هذا الفرق بعدها

\*\*\*

وبالحقيقة ليس لاصحاب الروحانيات سند يعتمدون عليه وملجأ يلجأون اليه  
الا الوحي وسوف لا يبقى لهم سواء وسيخدمهم زماناً طويلاً ولوقتنا عند هذا الحد لولا  
ان مذهب دارون يتناول كل ما يتعلق بالانسان كاللغات والعادات والشرائع  
والديانات وغيرها

فالنحل والديانات وما شاكل اصلها واحد وقيامها في الدنيا انما هو لعاملين  
حب الرئاسة في الرؤساء. وارتياح الرؤوس الى حب البقاء وكلاهما لما في الانسان  
من محبة الذات. فسطا دهاة الناس على ساذجي العقول منهم فساد البعض وسيد على  
البعض الآخر وتم بذلك غرض الفريقين ولكن الى حين. واعلم ان محبة الذات  
تجعل الانسان يمتنى لنفسه كل خير يعتقد خيراً ويهرب من كل شر يعتقد شراً  
ولا يسلك لذلك سبيلاً واحداً بل كل يرى خيره بحسب هواه فيطلبه من حيث يراه  
ولو اخطأ السبيل احياناً فلا يخطئ الغاية التي هي دائماً السعي وراء راحة الذات ولو  
ارتكب القتل على نفسه لاعتباره ذلك افضل من حياة قلقة بالهواجس وتعب الضمير  
او طمعاً بحياة اخرى ربما كانت اقل تبعاً من الحياة الدنيا. وهي السبب الذي لاجله  
ميز الانسان نفسه عن سائر الكائنات واراد ان يكون بينه وبينها فرق في الجوهر.  
وهذا الميل ظاهر في جميع اعماله الجسدية والعقلية وفي جميع عواطفه فانك قلما ترى  
من يعترف بخطائه لان محبة ذاته لا تصبر على الضيم عالة به وان اعترف به  
فلاسباب ذاتية ايضاً وغالباً يجتهد بان يلقي تبعة خطائه على سواء. فان لم يجد احداً  
من البشر يلقي عليه ذلك عمد الى شكوى الدهر والزمان  
يا لدهى لم الق فيه صديقاً وزمان قد صار من عذالي

وغدا عارفٌ بفضلٍ فيه جاحد الفضل شائناً لفعالي  
وما الدهر سوى الانسان وما الزمان سوى اهله

\* \*

ولا يتوهمن القارىء مما ذكر ان محبة الذات صفة ردية بمجد نفسها كلاً « وانما هي صفة واجبة ضرورية يتوقف عليها جميع الفوائد المادية اللازمة لحياة الانسان الحسية ويتولد عنها جميع الصفات الادبية الرفيعة التي تتوقف عليها حياته المعنوية واذا ادت اسياناً الى ما يضاد ذلك فلتصرف الاميال والارادة غير المرتبة فيها . وبحسب ذلك تكون الصفات المتولدة منها اما جيدة واما ردية فاذا صدقت الحواس في نقلها التأثيرات الى العقل وصدق العقل في احكامه واعندلت الارادة في شهواتها تولد عن هذه الصفة ( الاولى الكبرى التي هي أم الصفات في الاجسام الحية على حد الجاذبية الكبرى في الجاد والتي اصلها هذه الجاذبية أيضاً ) كثير من الصفات الفرعية الرفيعة كالكرم والشهامة والمروءة والصدق والعدل وحب الالفة والتعاون وسائر الصفات الحميدة التي هي سبب راحة الانسان وسعادته منفرداً ومجتمعاً . وبالضد من ذلك اذا انخدعت الحواس في نقلها وكذب العقل في حكمه وضلت الارادة في شهواتها فيتولد منها الدناءة والكبرياء والحين والكذب والظلم ورياء المحكوم واستبداد الحاكم والانفراد وغير ذلك من الصفات السافلة التي ترجع على الفرد بالويل وعلى الاجتماع الانساني بالحراب» (١) وعليه فقد تصرف بجميع الاشياء من حيث رآها لا تعبت براحمه الحسية والمعنوية ولم يحجم حتى ولا امام الموت . ولا بد ان ظهر له الموت بادىء بدء العقدة التي لا تحمل والعقبة التي تسقط دونها كل عزيمة . لانه لما كان الموت يقع على الجسد فعلياً لم يكن عنده سبيل للشك بان موت الذات هذا واقع حقيقة . وكيف تصبر محبة الذات على هذه المصيبة التي لا مصيبة بعدها . فبام العقل في سماء الخيال ممتطياً غوارب غرائب الافكار يرجو من ذلك مهرباً فسمع همساً يقول له « لن تموت فاتبعني » فوقع عنده هذا القول موقع المطر من الارض العطشانة فاصاخ له سمعه وفتح له قلبه وكل

(١) من رسالة حوادث وافكار للمعرب نشرت سنة ١٨٧٦ في جريدة مصر الفتاة

جوارحه. ولما كان الانسان في اول أمره شديد الجهل بالاشياء المحيطة به وبخصائصها وكان يرى ان هذه الاشياء ذات تأثير ظاهر فيه. خاف على نفسه منها لئلا تكون مظهراً لقوة عاقلة مستقرة فيها لها عليه سلطان مطلق فبعثه هذا الخوف على ان يتدلل لها . ثم تطرق الى ان جعل هذه القوة روحاً ثم الروح الها ثم تصور الهه كنفسه يغضب لما يغضبه ويرضى لما يرضيه فنحله الهدايا وقرب القرابين وتقرب اليه بالمناسك والشاعر وحلل وحرّم . ثم تأصل فيه هذا الميل بحكم الوراثة الطبيعية وانتقل هذا الاعتقاد في نسله بحكم التقليد<sup>(١)</sup>

\*\*\*

ولا شبهة ان هذا الامر أو ما هو مثله أصل كل نخلة ودين اذ يستحيل وجود الانسان المهمجي بدون أحلام تنمو فتملأ مخيلته أوهاماً تتعاظم فتصير ارواحاً تكثر فتملأ كل ما يحيط به. فالانسان في أول الامر لم ير شيئاً مما في السماوات والارض الا وظنه مقرّ ارواح قهيبها وللتقرب اليها عبداً . وأخذ يتقلب فيها ثقلب الحائر . ولما لم يهتد اليها سبيلاً قصدها في كل الموجودات فعبدها في الشجر والحيوان والحجر والكواكب حتى الانسان . وأقام لها الاصنام المنحوتة التي صار يحج اليها وجعلها محط آماله حتى تبين له انها لا تقوى على مهمة ولا تدفع ملة فللفظها لفظ النواة على حدّ قوله

أتينا الى سعد<sup>(٢)</sup> ليجمع شملنا فشتتنا سعد وما نحن من سعد  
وهل سعد إلا صخرة بتنوفة من الارض لا يدعوني ولا رشد  
ولا شك ان هذه العبادة المعروفة بالفتيشية أول عبادات الانسان وهي كثيرة

(١) يزعم سبنسر ان اصل الاعتقاد بالارواح الاحلام . فالانسان الاول لما كان يعلم انه يذهب ويحيى ويرى ويسمع ويعمل اعمالاً كثيرة وهو نائم مع انه لم يرح من مكانه كما تاكد أولاً من شهادة الذين رآوه نائماً ظن ان فيه وجدانين او ذاتين الذات المتقلة والذات التي لم تنفل اياها ذو وجودين روحانيّ يقارن الجسد اذا نام ويعود اليه اذا صحا . وجمالي . وذلك على رايه اصل جميع عقائد الانسان المتوحش والمتقدم وهو اصل الاعتقاد بالارواح والنفوس والنيماين واصل عبادة الهجاد والبهات والحيوان وسائر العبادات الفتيشية والاصنامية واصل جميع الاديان  
(٢) صنم لبني ملكان من كنانة

الاتشار بين الاقوام المتوحشين فان للمتوحش شجرة او حيواناً أو حجراً أو شيئاً آخر يعتبره متساوياً عليه فيبالغ في تكريمه وأسباب التقرب اليه. وربما زرع امام بيته شجرة واعتنى بها جداً لانها في زعمه حارسة له ولجميع ما يمتلك واذا پست شق الامر عليه جداً وربما نسب ذلك لغضبها عليه فاجس منه شراً. ولا تزال آثار هذه العبادة في ديانات الشعوب المتدينين حتى اليوم فكم من شجرة مقدسة تزدحم اليها أقدام الوافدين. وكم من مكان مشهور بالمعجزات تلهب اليه شوقاً قلوب القاصدين. ثم بعد عباد الفتيش جاء عبدة الكواكب ولا ريب ان الانسان لم يرفع نظره الى ما فوق الاً بعد أن تمرغ في عبادة موجودات الارض كافة. حينئذ رفع نظره الى السماء وقد سئم مما في أرضه اذ رآه دون ما يبتغيه واذا الكواكب اللامعة والشموس الساطعة استوقفته حيناً من الدهر وقد رضي بها آلهة له حتى ارتاب بها فهجها كغيرها

\*\*\*

ولمادخله الرب في حقيقة معبوده هل هي في ما تخذه معبوداً من بين موجودات العالم ام في ما وراءها صار لخيرته يشترط في دعاه وتضرعه. فصار يخاطب الشمس مثلاً بقوله « ما أحسنك من نور وما أبهاك وما أنورك لا تقدر الابصار أن تلتذ بالنظر اليك. فان كنت أنت النور الاول الذي لا نور فوقك فلك المجد والتسبيح وإياك نطلب واليك نسعى لتدرك السكنى بقربك وننظر الى ابداعك الاعلى وان كان فوقك واعلى منك نور آخر أنت معلول له فهذا التسبيح وهذا المجد له وانما سعينا وتركنا جميع لذات هذا العالم لنصير مثلك ونلحق بمالك وتتصل بمساكنك. اذا كان المعلول بهذا البهاء والجلال فكيف يكون بهاء العلة وجلالها ومجدها وكاملها»<sup>(١)</sup> وهكذا كانت الآلهة في أول الامر كثيرة جداً بقدر موجودات هذا العالم ثم أخذ يختصرها كلما زاد تعرقاً بهذه الموجودات حتى حجبتها عن الابصار وحصرها في واحد

أحد وقال

ارتباً واحداً أم الف رب ادين اذا تقسمت الامور



تركت اللات والعزى جميعاً كذلك يفعل الرجل البصيرُ

\* \*

وانهُ ليستحيل غير ذلك لان جميع معارف الانسان اكتسابية صادرة عن الحواس وحكمةُ بها على قدر تعرفه بها « فالحوادث تتوالى على الانسان وتناقلها الحواس فتؤثر في الدماغ تأثيراً يجعل فيها تفكيراً الا ان تأثر العقل بالموثرات واحكامه بها تختلف كثيراً بالنظر الى اختلافها واختبارها اياها . ولما كن الاوائل اقل اختباراً من الاواخر كانوا بالضرررة اقل علماً منهم بل كن معظم علمهم جهلاً وجل افكارهم وهماً . وكان الخلف يشتغلون كل يوم بما أفسدهُ السلف بحسب ما يتبين لهم بازدياد اختبارهم واتساع معارفهم . الا ان ازالة ما فسد من المبادئ من عقول الناس لا بد وأن تحول من دونها مصاعب ربما أدت الى هراقة الدماء . فان الاوهام الراسخة في العقل بواسطة النقل مدة قرون تكون كالحقائق الراهنة لا تحتل تأويلاً ولا تدع للجدال سبيلاً » والغريب ان الناس لا يصبرون على بيان الحقيقة بالادلة والبراهين اذا كانت مخالفة لآرائهم مغايرة لاهوائهم بل ينقضونها بالقوة . واغرب منه ان المصائب التي تلحل بولئك الافراد الذين ساء بختهم لوجودهم قبل اوانهم والتي مصدرها البشر تعتبر قصاصاً عادلاً عند من يعتقد ان الجزاء يكون على قدر الاستحقاق صادراً عن قوة سرية تراقب اعمال الانسان فيقول هذا جزاء الضالين . وهو اشدُّ فساداً من ان يبرهن على فساده فلو تجاسر احد في زمن جاهلية اليونان على ان بكفر بجوئيتراي الالهة اما كان يتسانط عليه غضب جوئيتراي متجسداً بايدي الكهنة والشعب ؟ فهل يصح والخالة هذه مع معرفتنا فساد تلك الشريعة ان نعتبر ان ذلك القصاص كان عدلاً . كلاً

«ولذلك لا يليق بنا ان نتمسك بما كان في الاعصر الخالية من الاوهام تمسك الاعمى بقائده . ولا ان نطرح ما تبديه لنا الاكتشافات والحوادث من الحقائق لمجرد كونه مخالفاً لما انطبع في عقولنا ورسخ في اذهاننا كما انه لا يجوز ان نعتبر القصاص الذي يقع على بعض الافراد لمناقضتهم بعض المبادئ العامة مفعول قوة ساهرة تعدل

كل شيء على قدر الاستحقاق بل يجب علينا ان نحارب الاوهام ونبدها بقوة الحقيقة لكي لا يقوى امرها فنعدم اسباب التقدم فان الانسان اذا تمكن الوهم منه سقطت قواه وفقد اسباب العمل . اذ يستولي الخوف على طباعه والرعب على حواسه تستلفته حوادث الكون فيتهيها عرضاً عن ان يبحث فيها ويستفيد منها ولا تهمة شمس تسطع او قمر يطلع او ريح تهب او نار تشب واذا نظر الى السماء كف عنها الطرف خشية واحتراماً لانه لا يرى كواكبها الا آلهة ولا يحسب صواعقها الا عذاباً واذا نظر الى الارض قال امي ارحمني ولا تجبسي عني قوتاً يغذيني وماء يرويني . ولا يتجاسر ان يقطع منها سنبلة قمح او يتناول قبضة ارز الا بعد الاستغفار والتكفير . اذ يرى في كل شيء آلهة قاهرة وارواحاً ساحرة فيستدعي في حركاته وسكناته ارواح الاشجار وقوات الجبال ونفوس الكواكب وما يستدعي الا خيالات واوهاماً لا تجلب له خيراً ولا تدفع عنه ضيراً<sup>(١)</sup> »

\*\*\*

سدا اصل كل عبادة وهي اصل كل ديانة<sup>(٢)</sup> والديانات تتشابه من حيث الوحي او ما هو بمعناه . فانك لا ترى ديانة اضمحلت او انحطت او لا تزال قائمة الا ومسندها الوحي

(١) من رسالة حوادث وافكار السالفة الذكر .

(٢) واعلم ان مذهب دارون كما يصح على الانواع يصح على الديانات ايضاً . فان الديانات المختلفة كالانواع تنشأ من اصل واحد وتقول بعضها من بعض وتتنازع نظيرها . وكما ان الفائز من الانواع في هذا التنافس هو الانسب للحوال الخارجية هكذا الفائز من انواع الديانات ايضاً ما كان انسب لحوال الزمان . والعاملان المجوهريان في الديانات هما كما في الانواع التغير والانتقال الدائبي وكما يحصل في الانواع كذلك في الديانات يحصل ايضاً نتائج عظيمة لجميع اسباب عديدة صغيرة لا قيمة لها في الظاهر كالاعتراعات والاكتشافات وتغير العلوم وازدياد اختبار الانسان وتغير احتياجاته وكثرة الملاحظات وادخال تعاليم اديّة ضرورية للهيئة الاجتماعية الى غير ذلك مما يغير الديانة . وقد اضمحلت ديانات كثيرة في الدور السابق الممد التاريخي وفي عهده ايضاً . وقد تكونت من ديانات جديدة كذلك ولا شك ان العبادات التي اضمحلت قبل التاريخ والتي لا نعرف عنها شيئاً أكثر جدّاً من الديانات التي عاشت بعده ولم يبق في تنازعها اليوم سوى ديانات الشعوب الهندية المجرمانية المنتشرة جداً اليوم وفيها كثير من المذاهب والفرق والشيع . ولم يكن القصد من عبادات الانسان الاول المخلود الروحاني الذي بصوره الا بعد ان بلغ في الادراك مبلغاً كبيراً جداً بل كانت بقصد المحافظة على وجوده الظاهري فقط

## مقدمة الطبعة الاولى

٢٧

وقاعدتها الايمان وباطلاً يتعب البشر في اقامة الادلة العقلية والبراهين الفلسفية لتأيد ذلك والاولى لهم ان لا يخرجوا من وراء حصن الايمان والتسليم . فانه لا قوى ما لهم من الحصون وان كان لا يقوى على صدمات القياس والبرهان لعدم انطباق اقوالهم فيه على العلوم الطبيعية من جهة ولتناقض قضايهم في الاعمال التي ينسبونها للقوة الصادرة عنها ذلك والصفات التي يصفونها بها من جهة اخرى . قالوا ان الانسان حرٌّ فهو مسؤول باعماله بعد ان قالوا انه صنعهُ الله على مشيئته . ولا يخفى ما في ذلك من التناقض لانه ان صحَّ الواحد انتفى الآخر . ولا عبرة بما يتوَكَّأون عليه من البراهين الطويلة المملة والحجج العريضة المحلة التي يضع اولها في آخرها لاثبات ما يقولون فانه كلةُ اجتهادي . ثم قالوا ان كل ما يناله الانسان مقسوم له ومقدور عليه بعد ان قالوا ان هذه القوة كلها عدل بل رحمة . فاين الرحمة بل اين العدل في قسمة تنيل زيدا كل نعمة في الدارين وتجلب على عمرو كل نقمة فيهما واي فضل لزيد ان اصاب واي ذنب على عمرو ان اخطأ وكلاهما لم يصورا نفسيهما على ارادتهما وانما صورتها قوة اخرى اقوى منهما كما شئت ولم يعترضها في عملها ما يوجب عليها ظلم الواحد ورحمة الآخر

وتتشابه من حيث ان كل واحدة منها تدعي الصحة لنفسها وتنفى عن غيرها وتعلم اضطهاد ما سواها إما صريحاً وإما ضمناً بحسب حال الامة الدائنة بها من التمدن والتوحش فان كانت دعوى الديانات صحيحة فالحقيقة لا تتجزأ ولا بد ان تكون في واحدة منها فقط فاي هي وما هي :

كلُّ يعظم دينه يا ليت شعري ما الصحيح

وتتشابه ايضاً من حيث انها تعلم البعث وخلود النفس

حياة ثم موت ثم بعث حديث خرافة يا ام عمرو

وكان بعض العرب في الجاهلية اذا حضره الموت يقول لولده ادفنا معي راحتي

حتى احشر عليها فان لم تفعلوا حشرت على رجلي . قال بعضهم يوصي ابنه عند موته

ابني زدني اذا فارقتني في القبر راحلة برحلي قاتر

للبعث اركبها اذا قيل اظعنوا مستوسقين معاً لحشر الحاشر

من لا يوافيه على عثراته فالخلق بين مدقعٍ او عائرٍ  
فاذا جاء يوم الحساب يوم ينقضي العالم  
ومها عشت في دنياك هذي فما تخلق من قمرٍ وشمسٍ  
لبست كل نفس جسدها وقابلت به خالقها

فماذا بالقلب قلب بدرٍ من الشيزى تكلل بالسنام  
يختبرنا الرسول بان سنحيى وكيف حياة اصداء وهام  
فمن اين تجمع اجزاء كل فرد وقد تبعثت وانتشرت هباءً مشوراً ودخلت في  
تكوين كثيرين آخرين وفي كل جزء من اجزاء هذا العالم حتى ان ذرة الكربون التي  
قامت بتكوين جزء من رثة اينما آدم قامت ايضاً بتكوين ملايين ملايين من الزئاث وغيرها  
من الاعضاء والاجزاء في الحيوان والنبات والجماد

زعموا اني سأبعث حياً بعد طول المقام في الارماس  
وأجزز الجنان أرتع فيها بين حورٍ وولدة اكياس  
أي شيء اصاب عقلك يا مسكين حتى رميت بالوسواس

وان قيل ان البعث للانفس لا للاجساد والانفس منفصلة مستقلة بعضها عن بعض  
قلنا ان هذه القضية عدا انه غير متفق عليها خالية من كل اسناد علمي ومنفية بالعلوم  
الطبيعية عموماً وبمذهب دارون خصوصاً فنفس الانسان كنفس الحيوان عمل من  
اعمال المادة اي من اعمال الاعصاب والدماع على حد عمل الهضم في المعدة والازهار  
في النبات فالنفس حالة من القوة المتصلة بالمادة كما ان الدماغ حالة من المادة المتصلة  
بالقوة فالمادة متحركة وحركتها ازلية والسكون الذي نراه فيها ظاهري فقط فهي في  
تجاذب دائم يقت احشائها وتنافر كذلك يقطع افلاذها . فالهبة والنفور ليسا في  
قلب الانسان وحده بل في قلب الجماد ايضاً وهناك اصلها واصل كل حياة وما الحياة  
والموت الا تبدل في المادة وتغير في الصور ليس الا

تحالف الموت والحياة فوت بعض حياة بعض  
حياة كل وموت كل في ما تراه محال فرض

وتشابه في الفروض والثواب والعقاب وقد جعل بعضهم جنتهم لذات جسمانية وغيرهم روحانية . وفي الاعداد من حيث استعمال الاثنين والثلاثة والسبعة والعشرة وغير ذلك كثير فكل ما هو موجود في الديانات اليوم كان في العقائد التي كانت من قبل فما التنية والثالوث والسماء الثلاثة والسبع الطباق والوصايا العشر الا منقولات متحولات عما قبلها

قال فيلسوف شعراء العرب والعجم أبو العلاء المعري

عجبت لكسرى وأشياعه      وغسل الوجوه بيول البقر  
وقول النصراني الله يضام      ويظلم حياً ولا يتنصر  
وقول اليهود اله يحب      رسيس العظام وريح القتر  
وقوم أتوا من أقاصي البلاد      لرمي الجمار ولثم الحجر  
فوا عجبا من مقالاتهم      أيعى عن الحق كل البشر

فاصل العقائد جميعاً وهم الانسان اذ كان في عهد الحشونة وكما نشأ هذا الوهم في الانسان سار معه ايضاً ونما فيه كما نما هو من ادنى الى أعلى فكان الانسان كلما ارتقى درجة في الحضارة يرقى فيه الى ما يوافق حاله منها حتى جعله قاعدة أبحاثه العقلية ونظريات الفلسفة وصار علة قضاياه الاولى وأفكاره الغريزية لان العقل اذا أحب أمراً تفرغ له وتقن فيه وعززه بأنواع التصور حتى اذا كان هناك وهم لا يعود عنده ريب في كونه حقيقة

وهناك أن تعطي فلو لم نجد لنا      لخلناك قد أعطيت من شدة الوهم

\*\*\*

ولقائل ما الفائدة من معرفة الانسان نفسه انه حيوان ومن نفي الديانات وهل يمكن صلاح الكون بدونها

فكون الانسان يمكن قوام شأنه وصلاح حاله بدون الديانات فما لا يجب أن يكون شك فيه . بل لا يصلح حال الامة الا كما ضعفت فيها شوكة الديانة ولا يقوى شأن الديانة الا كما انحط شأن الامة . ولا يسمع أحداً انكار ما للديانات من الوقع

العظيم في تقدم الامم وتأخرهم وتمصبهم وتباغضهم وتباغضهم وتنافرهم وتحاملهم بعضهم على بعض واذا نظرنا الى التاريخ رأينا على صفحاته من الدم سطوراً لوجعت لكنت بحوراً وما سببها الا العدوات التي أثارها الديانات . ولو لم يكن في الديانات سوى تقييد حرية الفكر لكفى أن تكون علة شقاء الانسان في دنياه فلو تأملنا حالة الانسان الساج في بحر الاوهام لتصورناه رجلاً مرتعداً واجف القلب متعوذاً بالرقى هائماً أناً الليل واطراف النهار لا نذاً بذلك البناء الذي شاده دهاة الناس منقباً في الارض مسحوف من كل شيء . غير منقب في الامر متردداً في كل شيء ولسان حاله سوا الاقام بمكان او سار على طريق لا ينفك ينشد

أعيذ نفسي وأعيذ صحي من كل جني بهذا النقب  
حتى أعود سالماً وركبي

اذ يرى نفسه محاطاً بالارواح تراه من حيث لا يراها وتفعل فيه من حيث لا ينالها يدها رزقه وحياته وسعادته وشقاؤه فكيف يستطيع أن يكون على ثقة من أمره وشغله الشاغل أن يتقرب اليها واجفاً حائراً لا يعرف كيف يرضيها اذ لا يعرف ما يفضيها

\*\*\*

وقد كانت التعاليم الدينية بادية بدء خشة وغير موافقة للهيئة الاجتماعية . ثم رأى الانسان انه يحتاج في قوام أمره الى مساعدة أمثاله له فوق هذه التعاليم لاحوال معاشه بحسب الزمان والمكان . والديانات البالغة في التهذيب وضعت تعاليمها على قواعد ادية وابلغ قاعدة في الدين أن يعمل الانسان مع غيره ما يجب أن يعمل غير مع . وهذه القاعدة المنسوبة الى كنفوشيوس قبل المسيح بنحو ثلاثمائة سنة لا تخص بكنفوشيوس وحده . بل هي أقدم منه جداً أي منذ قدرا الانسان ان يدرك انه تلزمه مساعدة اقاربه في حياته أي انه يحتاج الى الجمعية التي لا يتنظم أمرها الا بما يدعو الى التألف كحبة القريب التي تجعل الانسان يطلب حقوقه من حيث يقوم بواجباته . وهي من هذه الجهة متفقة مع تعاليم الفلاسفة اذ تعلم وجوب عمل الخير

## مقدمة الطبعة الاولى

٣١

واجتناب الشر . والفرق بينها ان تعاليم الفلاسفة تطلق للعقل حرية الفكر لكي يتصرف بالاشياء بحسب الزمان والمكان فلا تعلمهم بخير مطلق أو شر مطلق لان المصطلح عليه انه خير أو شر عند قوم ليس كذلك عند قوم آخرين . وبالضد من ذلك الديانات فانها تقيد العقل اذ تعلم بخير مطلق وشر مطلق . ومن الغريب ان هذا الاطلاق لا يوافق إلاها . فيضطهد الانسان بعضه بعضاً ويقتل بعضه بعضاً ويرتكب أفظع القبائح وأقبح الفظائع وهو على يقين من انه يفعل الخير لان شريعته تريه ان الايقاع بمن ليس على شاكلته ضروري وخير مطلق للوجود عموماً . فضلاً عن ان الديانات لا لقاء مقاليدها في أيدي الرؤساء تصبح آلة لتنفيذ اغراضهم فتكثر الشرور والفتن في العالم وأي شاهد على ذلك أعظم من حشد الجنود واثارة الحروب وسفك الدماء والحريق بالنار والتعذيب بانواع العذاب التي يزلزل التاريخ لك صفوفها ويسمك ضوضاها ويرسم لك مناقعها ويريك لهيبها ويملاً الأذان بصراخها وانينها وغير ذلك من الاضطهادات التي تقنت قلب الحجر الصلد فضلاً عن قلب الانسان . والنصرانية التي تتفخر بتعاليمها الادبية لا تقدر الا أن تحمر خجلاً مما أثارته من الفتن في القرون الوسطى وفي غيرها وارتكبته من القتل اعتداءً وظلماً وجنته من التعذيب والحرق بالنار قصاصاً لانا اس ابرياء لا ذنب لهم الا أنهم جاؤا قبل وقتهم أو بهم مرض . وها هي جان دارك واقفة في عرصات باريس شاهدة على شناعة تلك العصور البربرية وقساوة تلك القلوب الوحشية (١)

\*\*\*

وعندي انه لولا الثورة الدينية التي اثارها مذهب لوتر لا يعلم الى أية دركة كان الانسان قد انحط في أوروبا فهذا المذهب أقل تقييداً للعقل من المذاهب الاخرى . ولو بحثنا عن أسباب الثورة الفرنسية التي دفعت العالم في ميدان التقدم اجيالاً لوجب علينا أن نقول ان ثورة لوتر هي التي مهدت لها السبيل بما نبهت من الخواطر وسهلت

(١) من مفارقات اعمال رجال الدين انهم اليوم طوبوا جان دارك هذه وعذبوها في مصاف القديسات وكانوا قد احرقوها في الماضي لانهم اعتبروها انها متعاهدة مع الشيطان

للعقل من التفكير والبحث في المبادئ الفلسفية واجالة النظر في أحوال الكون والتملص من ربة التعاليم القديمة . والبرهان الماضي والدليل القاطع هو ان الامة التي اعتنقت هذا المذهب وهي امة الانكبايز اندفعت متقدمة من بين أمم أوروبا حتى بلغت مبلغاً جعلها في مقدمة العالم ولا تزال فيه حتى اليوم على رغم صعوبة مركزها الجغرافي خلافاً لباقي أمم أوروبا فانها لبثت متأخرة على نسبة المذاهب التي لها من ذلك وربما لا تبقى انكثرة في المستقبل كما هي اليوم لرسوخ قدم هذا المذهب فيها فيسبقها بعض الامم التي ربما لا تلبث زماناً طويلاً حتى تتجاوزهُ كثيراً

والحافظون على الاحوال المقررة هم أصحاب الروحانيات ومن توكأ على عصاهم من أصحاب السلطة فيدعون ان الكون لا يعمر الا بما هو مقرر في سياساتهم ودياناتهم وشرائعهم وعاداتهم ولغاتهم وسائر آدابهم مما ألفوه ويستغربون كل قول كان على ضد ذلك . على ان كل عصر يتغير عما تقدمه والعالم يتقدم ولا يتأخر ثم هم يتغيرون مع كل عصر ويؤيدون ما قرره هذا العصر وهم لا يزالون يكرّرون ما يقولون كأنهم لا يدرون انهم يتغيرون . فما كان غير جائز عندهم في الامس صار أمراً واجباً عندهم اليوم لانهم تعودوه ولا شك ان ما يقال اليوم همساً سيصير غداً يعلم في المدارس . فعارضتهم لكل مستجد ليست الا عقبات يصعبون بها السلوك في طريق التقدم واضطهادهم لمضاديههم لا يكسبهم سوى جنائيات يضيفونها الى ما لهم من الجنائيات ويقسي حكم الخلف عليهم

\*\*\*

ولا يتوهم القارئ ان مرادنا بذلك قلب الموضوع وعكس المطبوع قهراً وظلماً اي استعمال القسوة لنفي الديانات على حد استعمالها لتأييدها كلاً ثم كلاً وانما القصد ان الحكومات لا تكره الناس على الايمان ولا تخمد الانفاس عن ابداء ما في الصدور بل تدع كلاً وشأنه وتحاشي الضغط على العقول ولا تعارض الافكار المضادة فلا يمضي زمن حتى تشرق انوار الحقيقة ويهتدي الناس بنبراسها في ظلمات هذا الكون انما المرء مثلاً السيف يصد عقه ساكناً بلا اعمال



يصدأ السيف بالخباء ولو كان شديداً الصقال حد النصال

\* \*

واما الفائدة من ذلك فتقسم ثلاثة اقسام ادية وعملية وسياسية  
فالفوائد الادبية المترتبة على ذلك تفوق حد الحصر عدداً . ولو لم يكن لنا فيها  
سوى معرفة الحقيقة فقط لكفانا ذلك لان الانسان لا ينبغي ان يطمع بصالح حاله الا  
بمعرفة الحقائق التي يلزمه ان يسعى اليها جهده ولا يجب ان يخجل من معرفة اصله  
انه حيوان فالحقيقة لا يخجل من معرفتها الا الجاهل بل بذلك افتخاره اذ يرى نفسه  
اليوم اكل منه في الامس واذا كان هناك وجه للخجل فهو اولى بمن كان كاملاً  
فنقص بالخطية . وهذه المعرفة تجعله يفهم انه قابل للتقدم اذا احسن استعمال ما فيه  
من القوى اذ يعلم ان ما بفسه ليس موهبة سرية من المواهب التي تصيب الانسان  
بحسب مشيئة معطيها وانما هو نتيجة عمل متجمع على مر الدهور لاسباب معلومة . ويعلم  
كذلك ان الانسان لا ينبغي ان يبتدئ كل لحظة او يقبل كل لمزية لانه قد يكون  
مستكلاً لمزية ناقصة في غيرها فيبحث فيه عن موضوع قوته وكامله ويستخدم به ذلك  
لاصلاح احواله . بل ربما عدت المزية خلة والخلة مزية بالقياس لما هو مقرر في الذهن  
لا لما تحكم به حرية العقل . على ان العقل نفسه غير حرة حقيقة وانما يعمل وفقاً لاحكام  
هي منشأ حركته غير ان عمله على موجب هذه الاحكام لا يوجب فيه تقييداً الا من  
حيث النواميس الكلية والروابط الكبرى للكون فيتغير على حكم الضرورة وتكون نتيجة  
هذا التغير التحسين . بخلاف ما لو كان مقيداً بوجه او تعليم يأبى تغييراً ولا يقبل تحويراً  
فانه يبق واقفاً كالبلية في عنقها الولية (١) حتى يموت . ويعلم ان النظر الى ما وراء  
الطبيعة اضاعة الوقت في ما لا يجدي نفعاً ومن تعاطى علم ما فوقه يلي بهجلاً ما تحته (٢)

(١) البلية ناقة المحشر والولية الرجل . قيل وكانوا يربطون الناقة معكوسة الراس الى مؤخرها مما  
يلي ظهرها او مما يلي كلكتها وبطنها وياخذون ولبة فيشدون وسطها ويقلدون عناق الناقة ويركوبها كذلك  
حتى تموت عند القبر

(٢) قاله الاسكندر في شهر النجم . قال بعضهم كنا عند شهر النجم اذ وصل اليها انهاء الملك واقامنا  
في جوف الدبل وادخلنا بستناً ليرينا النجوم فجعل شهر يشير بيده ويسير حتى سقط في بئر فقال المل

وربما لم يصعب ذلك العلم . وان الكمال قد يكون نقصاً احياناً كأن تكون كل الاحوال الخارجية غير موافقة له فانه لا يقدر ان يثبت امامها

قد يني الفرد لاقتضاء استواء ووافق لسائر الاحوال لكنه يعلم كذلك انه كما تفعل الاحوال الخارجية فيه يفعل هو ايضاً فيها غير ان الانسان يفعل في الاحوال ما قد يفعلن في الاشكال

ومن ثم يفعل بواسطتها في نفسه فيدرس فعلها من حيث ذلك وينذل ما في وسعه لجعلها اقرب الاشياء لما يؤثر فيه تأثيراً حميداً يسرع بتقدمه نحو الكمال . بل يعلم ايضاً ان الاسباب المذكورة ليست حسية فقط بل معنوية ايضاً فيصلح امور تهذيبه وتعليمه ولا يحقر شيئاً صغيراً منها وانما يهتم به اهتماماً كبيراً علماً بما قد يكون له من الوقع العظيم بتجميع فعله على ناموس تجمع القوى فيتيقنه من حيث يراه مضرراً ويقصده من حيث يراه نافعاً . وهكذا يحصل له تغير عظيم في احوال حياته الطبيعية والادبية فيزداد شكله جمالاً وكمالاً وعواطفه وسائر قواه المعنوية نبالة وجلالاً ويقل الشر من بني البشر

\* \*

والفوائد العملية كثيرة كذلك فانا اذا قابلنا بين الشرق والغرب اليوم نرى بوناً عظيماً بينهما من جهة التقدم في الصنائع وسائر اسباب الثروة على حكم المبادئ الفائضة في شرائع كل منهما او اذا قابلنا بين حالة اوربا قبل الثورة اللوثرية وبعدها نعلم ان النهضة التي حصلت لاوربا في الفلاحة والملاحة والصناعة والتجارة انما سببها تلك الثورة الدينية التي فككت العقل من بعض قيوده ومهدت تلك الثورة السياسية التي لا ينكر فائدتها الا من عي بصره يرقع الغرض . فانشئت المعامل وعقدت الشركات الزراعية والتجارية والصناعية وكثرت ثروة الامم الناهضة بها وقوي عزم الانسان على ما فيه من الضعف واستظهر على الطبيعة وقواها فقرّب البعيد من الاقطار اذ استنطق البرق واستسرى البخار ووصل بين البحار كل ذلك بما اكتشف من المعدات وعرف من الاسرار

رباً مرءً بالعزم وهو ضئيلٌ ذكّ طوداً من راسيات الجبال  
وأما الفوائد السياسية من العلوم الطبيعية والفلسفة المادية فكثيرة كذلك واقل ما  
فيها معرفة الانسان نفسه بالنسبة الى امثاله وما له من الحقوق وما عليه من الواجبات  
فان الانسان البالغ شيئاً من هذه الحرية الصحيحة لا يعتقد العصمة للقوانين التي  
وضعها البشر بل يعتبرها على حدّ المبادئ الفائضة في تعاليمهم والمؤثرة في فطرتهم .  
فلا يهاب ملكاً لصولجانه ولا شريعة لاجماع الناس عليها الا من حيث ما يراه نافعاً  
للهيئة الاجتماعية مؤيداً لحقوقها

ولما كانت احوال هذا العصر مثلاً تختلف عن احوال ما قبله او ما بعده كان  
من العبث بالحقوق المقدسة اطلاق شريعة عصر على عصر آخر لا يمكن ان يكونا  
متفقين في احوالهما طبيعياً وادبياً وسياسياً . وانه يستحيل قوام العدل في مشهد الوجود  
بشريعة ثابتة غير متغيرة على حكم تغير الزمان وتغير كل شيء بل على حكم كل مسألة  
وكل قضية اذ لا تكون مسألة كمسألة او قضية كقضية مهما تشابهت احوالهما كما لا  
يكون مرض كمرض ولو كانا من نوع واحد لاختلاف المرض الواحد في كل فرد ويجب  
مراعاة هذا الاختلاف واقامة علاج خصوصي لكل شخص في كل مرض كما يجب  
نظر خصوصي في كل قضية يستحيل ان تستدركه القوانين الموضوعية والاحكام المقررة  
فالناس لما خافوا ان لا يعدلوا وكان خوفهم في محل ضموا الشريعة في قانون صيانة لها  
فالتوى عليهم المقصود اذ صارت الشريعة لصيانة القانون اي صار صاحب البيت  
لصيانة بيته لا البيت لصيانة صاحبه . ولا يخفى ما يوجب ذلك من الضرر ولا سيما  
على غير العارف به . فيدهم صاحب الدهاء موصوفاً متلصصاً يسترقه من حيث  
يراه سائباً وقد لا يجمل القضاة ذلك في تأدية وظائفهم اذ تعرض لهم احوال يتنبون  
فيها خطأ القانون الثابت الاّ انهم ينقادون اليه صاغرين مستنزلين من قدر ما يلحقهم  
من التبعة والمسؤولية في اعدام النفوس وتخريب البيوت بقدر ما يتحصنون وراءه هذا  
اذا عدلوا وليتهم يعدلون . وكيف يجد ضميرهم راحة وراء حصن كهذا اقامه الناس على  
ما لهم من الاهواء والاغراض وهو لهم اطوع من الظل . قال هولباخ « انا لا نرى هذا

القدر من الجنائيات على الارض الا لتضافر كل شيء على جعل البشر اشراراً جانين فان دياناتهم وحكوماتهم وشرائعهم وتربيتهم والامثلة التي يرونها نصب اعينهم تدفعهم الى الشر . فما عسى ان ينفع تعليم الفضيلة التي يذهب اصحابها غنيمة باردة في هيئات اجتماعية ترفع شأن الجاني وجنايته وتجل قدر المسيء واساءته ولا تقاص اقبح الذنوب الا اذا كان مرتكبوها ضعافاً . فان الهيئة الاجتماعية تقاص الصعاليك لذنوب ترفع شأن اصحابها اذا كانوا كباراً . وكثيراً ما تقضي بالموت على اناس لم يرتكبوا القبيح الا لفساد احكامهم بالاعتقادات الفاسدة التي تكون الحكومة قائمة بتعزيز شأنها « فالشريمة لا يجب ان تقبل من ايدي الآلهة بل من ايدي البشر . اي لا يجب ان تؤخذ من افواه الرؤساء والامراء ولكن من لسان حال الصعاليك والفقراء حتى تكون اقرب الى الانسانية اي الى اقامة العدل الصحيح منها الى تنفيذ الاهواء والاغراض النفسانية . فلا تهدم جسداً تعبت فيه الطبيعة ملايين من السنين لغرض قوي ولا تخرب بيتاً ولا تهدم آمالاً لغرض غني ولا تبث احكاماً تفسد هذه الجواهر المقدسة الا منعاً لما يلحق بالهيئة الاجتماعية ضرراً بليغاً جداً غير مختلف فيه وربما راعوا اليوم فيها ما يمس حياة الاجساد اكثر من ذي قبل فصعبوا اسباب الحكم بالقصاص اي اعدام الجسد . لكنهم لا يزالون يهملون سواها من حيث الحياة الادبية على ان قتل الآمال لاشد من قتل الاجساد وانا لفي عصر تفضل فيه الحياة المعنوية على الحياة الحسية وهذا هو سبب ثورة الخواطر في اكثر الممالك المتعدنة وتألف العصب السرية والايقاع باهل السلطة فان الظلم وضياع الحقوق لا يصبر عليهما ذوو النفوس الالية

فرب اناس لا تذلل لكابر لها انفس من دونها النجم والسماء  
ولكنها تدنو الى الحق كلما سما فوق هام الدائس وخيما  
ومن اين له ان يسمو فوق هام اولئك الذين جلسوا على مناصبتهم كالارباب  
وداسوه تحت ارجلهم دوس التراب يأملون وينهون وهم عن مصالح الناس لاهون وفي  
سفهم يمرحون يميلون الى حيث يميلون

يسقط الطير حيث يلتقط حب يغشى منازل الكرماء  
فكم اصبح بهم الصحيح سقياً والبري جانياً والكريم مهاناً  
تعدو الذئاب على من لا كلاب له وتنتقي مريض المستاسد الضاري  
ولا يعارضون فيما يقولون او يفعلون كأنهم عن الزلل معصومون او عن الغرض  
منزهون . على ان الانسانية قد نفت العصمة عن رؤساء الدين ولكنها لم تتمكن بعد من  
نفيها عن هؤلاء الفاوين

من لي برد جاح من غوايتهم كما يرد جاح الخيل بالججم  
اذهلوا ان العرش الذي يتبؤا ونه قائم على قاعدة هي الامة ام هم لا يدرون ان  
الامة صارت بجورهم

كأن صوت شخبها المرتض كشيخ افعى ازمنت لعض  
فهي تحك بعضها ببعض  
فاذا خلت الامة من تحتهم هوى بهم ذلك العرش كجلود صخر حطه  
السيل من عل

او انتفضت تطلب راحة من نعب  
نززل فيهم عرشهم وتمزقوا شظايا وطاروا في الفضاء شذر مذر  
ام هم يتوهمون ان رقي المراتب الرفيعة في امور الدنيا واحوال السياسة لا يكون  
دائماً الا بالاستحقاق الدال على غزارة العلم وسعة الفضل ولا يريدون ان يذكروا ان  
اسبابه تكون غالباً على ضد ذلك

وقد يلبس المرء خير الثياب ومن دونها حالة مُضنيه  
كما يكتسي خده حرة وعلتها ورم في الريه  
او لعل تسلق المقامات العالية هو في الحياة الادبية كما في الحياة الطبيعية يجلب  
الدوار ويطمس البصائر والابصار . فالعدل كل العدل في الانتقام من الظالمين .  
وسيعلم الظالمون أي متقلب ينقلبون . اذ يأتي يوم تسود فيه منهم الوجوه وتحقق  
القلوب وتزهق الارواح جزاء ما جنت ايديهم وما هم يفعلون

بخلاف الانسان الجاهل حقيقته فانه تنطلي الاوهام عليه وتهضم حقوقه حتى لا يبقى لوجوده اثر وما يدلك على صحة ذلك ان الامة الهايئة في قفار الوهم لا تكون شيئاً في الوجود بالنسبة الى ملكها . بل هو كل شيء وتاريخها ليس سوى تاريخ ملكها وما على الله بمستنكر ان يجمع العالم في واحد

فيذهب به الغرور الى ان يتصور نفسه من طينة ارفع من طينة الامة واذا لا يرى له من ضد ذي بال يسكر في خمرة مجده ويطمح في تيه ضلاله حتى يخيل له ان ما في السماوات والارض مخلوق له او هو صنع يديه وربما نصب نفسه الها في عيني الامة فصدقه فيستبد في الرعية ولا شريعة له سوى ارادته ولا قانون سوى هواه فيستنزف ثروتها ويضعف قوتها ويقتل اولادها وبالجملة يتصرف فيها تصرف المالك في ملكه والامة التي هذا شأنها لتقوض اركان استقلالها فتشخص اليها ابصار الطامعين وتمتد اليها ايدي الفاتحين ويسومونها ذل الاستلحاق وخسف الاستغراق ولا تقوى حاجتها وتؤلف كلمتها وتوفق لاستقلالها الا بعد سقوط سلطان الاوهام وقيام تعاليم اصحاب الافكار الحرة مقامها او ضعف شوكتها بها ولن تتوفق له قط ما دامت على ضد ذلك ولو نهضت اليه عصبه واحدة بل تكون هذه النهضة فيها كالاضطراب الذي يسبق انطفاء النور يسرع بفنائها ويذهب ببقائها فضلاً عما يوجب ذلك بينها من تفرق الكلمة وكيف تنضم كلمتها وتفرق المذاهب والمثل يحول بينها وبين انضمامها وهو اكبر سبب لسقوط الامم العظيمة ولولاه لتقويت الامم حتى الضعيفة منها على استحصال استقلالها لان صوت الشعب اذا انضم لا يغلب مهما كان خصمه قوياً

وقد كانت اوربا قبل الثورة في حالة شؤم من ذلك كما مر بك واما اليوم وقد قطعت بعض تلك الربط التي كانت مقيدة حركتها فقد رأيت بعينيك وسمعت باذنيك ما بلغت من عزة الشأن وصلاح الحال في الشرائع والاحكام فاست حكوماتها على الشورى الا ما كان منها باقياً تحت حكم تلك القيود وصارت الامة هي الحاكمة عوضاً عن الملك وفي بعضها صارت جمهورية وهذه الهيئة هي الهيئة الحكومية المعدلة

للمستقبل<sup>(١)</sup> وربما لا يطول الامر حتى لا ترى ملكاً في كل اوربا لان سرعة سير العلوم الطبيعية يؤذن بسرعة حركة الافكار في طلب الاستقلال والتبصر في ما به سعادة الامة التي لا تنال الا بتسهيل الاسباب المؤذنة لكل فرد باستعمال قواه استعمالاً حراً ومهما يكن من امر تغير الشرائع وتقدمها حتى في اعظم الممالك المتقدمة فلا يزال طابع التقليد والاستبداد شديد الاثر فيها ثقيل الوطأة عليها

\* \*

فهلأ سادتي الجالسين على عرشكم العالي ويديكم صولجان المجد والقوة فلا يفضيكم انداري ولا تقنطوا من حكم الدهر وقد عدل فلکم صبرنا على مضضه وكل شر الجائرين ولا تطمعوا باسترداد ما فات

فقد انقضت تلك السنون واهلها فكأنها وكأنهم احلام وسوف يتولى ما بقي . ولربما كان حظكم من ذلك في الشرق اطول جداً لولا ان الغرب باسط يده فوقه يديه مزعج ان يقبض عليه . ولا تعلوا النفس بما في التاريخ من سقوط بعض الامم الباذخة الشأن وقيام أم اضعف منها القت اليكم مقاليد احكامها وسلمتكم زمام امورها فانه وان حصل ذلك الا انكم لن تبلغوا امانكم لتوفر معدات التقدم في العلوم والصنائع وانتشار ذلك بواسطة الطباعة آثراً لا تمحى ولا تزول بزوال امة من الامم تحلفها امة تكون في استعدادها ارفع منها شأنًا واعلى مكاناً

\* \*

هذا واني ارجو من لم تُصنع معاني على قالب عقله . ولم توافق احكامي احكام نقله . ان يحد في النظر قبل ان يحتد في خصامي . وان يلين للبحث قبل ان يشتد في ملامي . فربما سدل الغرض على بصائر القوم حجاباً . فراءوا الصواب خطأً والخطأ صواباً . فعدونى على وجه مخطئاً مريباً . وعدونى على وجه مجيداً مصيباً

(١) اريد بها لا كما هي اليوم بل الجمهورية المحققة الديمقراطية التي يتم فيها توزيع الاعمال على قدر المرافق العمومية بحيث تنوفر معها المنفعة لكل فرد في الاجتماع بدون ادنى تمييز مطلقاً والتي تترفع معها قوى الاجتماع بحيث يقل التمييز والتفريط بهذة القوى ما امكن

فمن رام تقويي فاني مقوم ومن رام تعويي فاني معوج  
فالحقيقة ليست دائماً في مالنا . ولا الخطاء دائماً في ما كان ضدنا وقد قال آباؤنا  
من قبلنا مثلنا . فلا بد ان يكون في الامر وجه ذو خطر . يستحق ان يستوقف النظر .  
والعاقب من تدبر الاشياء كما تقتضيه لا كما يشاء . والحكيم من لم يختصم احداً لفكر او  
بيان . بل دفع الحجة بالحجة والبرهان بالبرهان

وما طلب المعيشة بالتمني ولكن ألقد دلوك في الدلاء  
تحي بلثها طورا وطورا تحي بجأة وقليل ماء

طنطا سنة ١٨٨٤

شلي شميل





## مقدمة الطبعة الثانية

- « الاصابة ليست دائماً في جانب الاجماع فالكثرة »
- « ليست حجة قاطعة او هي وحدها برهان القوة »
- « الوحشية والحقيقة ماكانت ادنى الى الواقع »

كم أنت متمسك بنا نشأت عليه ؟ فانا كنت مثلك واكثر . وما استمسكك به عن تروّي في اول الامر لانك كنت صغيراً لا تستطيع ان تقيم احكاماً لك من نفسك تستقر عليها . بل عن اعداد لك بالتربية وانطباع فيك بالوراثة . وعليه الحديث : « يولد الطفل على الفطرة وانما ابواه يهودانه او ينصرانه او يمجسانه » . فالتربية تجدد الطفل ليناً غير قاس فلا نجد صعوبة في تكيفه فتؤثر فيه تأثير الطابع في الشمع . وبالتكرار والاستمرار يستقيم المرء على المطبوع وينفر اذا حاولت تحويله عنه كما يستقيم العود على اعوجاجه وينكسر اذا حاولت تقويمه . وعليه المثل : « العلم في الصغر كالنقش في الحجر » . ثم ينتقل هذا التكيف في النسل بالوراثة فيولد الطفل وبه استعداد للميل مع هذا الانعطاف او ذاك

نم لما كبرت وصرت قادراً على التفكير لم تفكر غالباً لتحيص ما نشأت عليه . بل كنت دائماً تجهد كل قوى عقلك لتأييده كلما دعا داع الى ذلك . بحيث لم تكن في احكامك مستقلاً البتة عن فعل المؤثرات التي نشأت عليها من التربية البيئية والمدرسية والاجتماعية . ولهذا كان اكثر الناس غير مستقلين في احكامهم خاضعين فيها للمؤثرات السابقة المكسوبة والراسخة فيهم مهما اتسعت دائرة معارفهم وسمت مداركهم . ولا يشذ عن ذلك الا النزر اليسير لاسباب خاصة تخف فيها عليهم وطأة هذه التربية . واشد هؤلاء استقلالاً اذا سمّت مداركهم قليلاً يرجعون في عواطفهم الى ما يسمونه بديهاهم المكسوبة عن هذا السبيل . فيناجي الكافر ايمانه ويقع المصلح الاجتماعي في خطأ النظام الذي يشكو منه حتى اذا فكر قليلاً أنكر عمله هذا على نفسه

## مقدمة الطبعة الثانية

وهذا يدل على ما للتربية الاصلية من السطوة على العواطف والعقول . وكثيراً ما يتخذ ذلك اصحاب هذه المبادئ دليلاً على صحة مبادئهم ويقولون ان مثل هذا الانعطاف الذي يعبرون عنه بالوجدان ايضاً غريزي في الانسان فلو لم يكن صحيحاً لما كان كذلك . والحال ان ما نشاهده في الطفل الذي لا يزال على الفطرة لا يؤيد هذا القول بل ينفيه . في اكثر الاحيان فما منا الا من سمع من اطفال عند اول نطقهم اعتراضات معقولة ضد مبادئنا المقررة كثيراً ما يتعوذ منها الجاهل ويتسم لها العاقل ولكننا نصرفهم عنها بما لنا عليهم من السلطة حتى يقرأوا اخيراً على ما هو مقرر عندنا

فلانسان في اكثر اعماله وافكاره ليس ابن غرائزه بل صنع تربيتنا من المهد الى المهد ولو ترك لغرائزه اكان في مجموعته ارقى منه اليوم بكثير ولكن كيف يتسنى له ذلك ونحن تربيتنا له نشرع بقتل كل مميزاته وهو طفل في البيت اولاً ثم في المدرسة حتى اذا خاض الاجتماع وبه بقية باقية تكفلت كتبنا الدينية والادبية واقاصيصنا الخيالية والخرافية ونظاماتنا الاجتماعية بالاجهاز عليها فيزول الانسان الطبيعي بالكلية ولا يبقى الا الانسان المصنوع على خلاف الطبيعة

\* \*

والحق يقال ان الشر الاكبر من التربية المدرسية لانها تربي الطبقة الراقية من الامة التي عليها المول في تدبير شؤون الاجتماع . فالتعليم في اكثر هذه المدارس حتى في ارق المعمرة اليوم وخصوصاً التعليم الاعدادي قاتل لهذه الميزات فعوضاً عن ان تعد العقل وتمهده لقبول زرع العلم على الاطلاق وتقوي فيه مزية الاستقلال في الاحكام تراها تشغل عقل الطفل منذ حداثته وهو اللين من الشمع طواعية وتمده اعداداً مخصوصاً لغاية مخصوصة . فتزعم منه استقلاله وكل مميزاته . وهي بذلك تخدم مبدأ معلوماً لا مطلق العلم فيشب الطفل في عقله ضيق الفكر قليل التسامح اعور افلج لا يبصر بعلمه الا من جهة واحدة ولا يسير به الا في سبيل معلوم

ولا تقتصر على ذلك بل تعلمه بجانب هذه المبادئ العلوم الاخرى الحقيقية وهي مناقضة لتلك ولكنها تحاول ان تطبقها عليها فتوسع مجال الاجتهاد وتزيد العقل ارتباكاً

بما كان في غنى عنه لو اقتصر التعليم على العلوم الحقيقية وعلاقتها بالحياة العملية عوضاً عن هذا الاجتهاد العقيم في تطبيق المبادئ المتناقضة على حياة خيالية دينية او اديية لا تتفق مع الواقع في شيء وتزيد الانسان شقاء في حياته الاجتماعية فوق شقائه الطبيعي المحنوم . فالتعاليم الدينية تفصل الانسان عن هذا العالم حتى لا يعود يعتد به وهو بالواقع لا يفصله عنه شيء حتى ولا الموت . والحياة الادبية تصوره فوق حقيقته بكثير كما تتخيل هي لا كما هو فنزيده ضعفاً على ضعفه وتجعل حياته تكلفاً ورياء . وهاتان الحياتان الخياليتان تصطدمان في الاجتماع بالحياة العملية التي لا يسع الانسان ان ينفك عنها طريقة عين فتتنازع كل هذه العوامل المتناقضة وتمزقه اي ممزق وهو الخاسر في هذا التنازع . ولو بني دين الانسان على علاقته الحقيقية بالطبيعة واقامت آدابه على نواميس الاجتماع الطبيعي لكان في كل اعماله متناسباً مع نفسه متوافقاً مع تعاليمه غير مضطر ان يقاوم تعاليمه في كل خطوة يخطوها كعقبات اقامها هو نفسه في سبيله « وكم ذا يلاقي ان يشا دكها غنى » ولاستغنى عن تلك الفلسفة النظرية المضللة المبنية على الخيال واقام مقامها الفلسفة العملية الهادية الى السبيل القويم المبنية على العلم الحقيقي ولما كان به من حاجة الى اقامة تلك العلوم التي هي اشبه شيء بهذين المصدعين الا وهي علوم الكلام على الاطلاق لتفسير ما لا يفسر وتأويل ما لا يؤول وتطبيق ما لا يطبق التي اضلت عقولاً كثيرة وغلت عن العمل ايدياً كثيرة فلم تنفع الاجتماع بشيء بل اضرته اذ اضلته واصبحت عالة عليه وهي فوق ذلك اغنصبت مقاماً ممتازاً لها فيه حتى انطبق عليها مثل هذا القول

اذا شئت ان ترقى ذرى كل مقول	فاكثر به من كل لاغٍ ومهمل
وحافظ على خلط تقادم عهده	كانك فيه بين ربٍّ ومُنزَل
وحدث بالاء الكتاب وآيه	وان أنت لم تفهم ففسر واول
ولو أنت تأتي فيه كل غريبة	وتأخ في تأويله كالمعضل
فان كلام الله ما أنت جاهل	وان كلام الفذ ما ليس ينجلي

ولقد حل طيف هذا النهج في النظر على سائر اعمال الانسان ونظاماته حتى علومه

فصارت علوم اللغة مما حكت لا طائل تحتها لا كلاماً وضع للتعبير عن الفكر والشعر اغراباً لا ابداعاً في وصف الحقائق . وعلوم الفقه سخافات ينزل العقل فيها الى حد التبذل . والطب شعوذة لاستنزال الاسرار وتحويل الاقدار لا تعرف نوايس الطبيعة لتحديها . وعلوم القوانين لاهوتاً ثانياً لا يفهم . وعلم المحاماة مخرقة وتفنتاً في المشاغبات لا دليلاً مرشداً الى الحق رادعاً للباطل . وصارت علوم الآداب والفلسفة المترتبة على ذلك كله هياماً في الاوهام لا ضابط لها الا الخيال وعلى هذه المبادئ النخرة شاد الانسان ببنان نظامه الاجتماعية المتقلقة التي طالما أن الاجتماع منها حتى بلغ صراخه عنان السماء

وليس العجب من أن طائفة البداغوجيين يرفعون شأن هذه العلوم الى حد فائق ويطلقون عليها اسم الآداب العالية بل العجب من تهجم بعضهم على الخط من شأن العلوم الحقيقية بالنسبة اليها كما جاء في احدى خطب افتتاح الجامعة وجعلها سماً يرتقى به اليها ومصقلاً للعقول . نعم لو كان ينحى في تدريسها منحى الطبيعيين أي النظر الى نشوئها وقلب الانسان في صوابه وخطائه فيها كما يفعل اليوم في الكلام على نشر الكون كانت سلباً سليماً ومصقلاً لصقل العقول واما وهي كما هي سخافات تاريخية كحكايات الغول والعتقاء وفلسفة خارقة العقول وآداب كزينة القبور المكسدة فهي سلم واهي الدرجات متاخر القوائم وصقال كصقال العقدة التي لا تحل . ولو استقرينا تاريخ هذه الجامعات والغاية التي وضعت لاجلها في اولها وآثار هذه الغاية فيها حتى اليوم لما فتنا باقتباسنا نظاماً اوشك ان يتداعى في ارض منشأه ولاعتضنا منه باقامة الكليات المنطبقة على احتياجات العصر والتي هي بالحصار سلم الارتقاء الحقيقي

وضرر هذه التعاليم على الانسان وعلى الاجتماع واضح من انها قائمة على تخرصات واوهام بعيدة جداً عن الحقائق الطبيعية التي هي بالحقيقة المدرسة الاولى للانسان . ولو اقتصر العيب فيها على هذا الامر فقط لما كان الضرر كبيراً جداً ولكن هذا الخطاء مما لا بد منه لجهل الانسان علاقته بالطبيعة في اول الامر لقلة تعرفه لها

ولامكن له الانتقال فيها من الخطأ الى الصواب شيئاً فشيئاً من غير عناء كما زاد فيها اختباراً . ولكنه لم يفعل فانه لم يقف امامها صامتاً يسألها ان تفتح عليه بما استغلق من اسرارها بل لاسباب كثيرة اختلط الامر عليه فوقع في الشبهات وبنى على هذه الشبهات مذاهب وتعاليم كان المبدأ فيها خارجاً عن الطبيعة مستولياً عليها وحاكماً عليه ولكنه غير خاضع فيها لناموس الأما شئت الاقدار ثم استمسك بهذه المبادئ متقلباً فيها معدداً وموحداً ولم يتحول عنها فاقامها عقبات حالت بينه وبين سهولة تعرفه للعلاقة التي بينه وبين الطبيعة وما زال يتعثر فيها حتى اليوم ولن يزال كذلك زماناً طويلاً ايضاً لشدة رسوخ هذه المبادئ فيه بتقادم العهد

\* \*

وبقي الانسان يتقلب على هذه المبادئ ويتخبط فيها عصوراً متطاولة جداً ولم يتحول عنها قيد شبر في ادايه وعلومه ونظاماته حتى عصور التمدن اليوناني فقد قام حينئذ فلاسفة بنوا فلسفتهم على الحدس الصادق لا على العلم الصحيح وصرحوا بعلاقة الانسان بالطبيعة علاقة شديدة . على ان الوحيد الذي قال بهذه العلاقة وبنائها على العلم الطبيعي هو ابو الطب ابقراط فانه اول من صرح بان اسباب الامراض طبيعية مع انها لذلك العهد كانت تعتبر الهية وتعالج في المعابد وهذا واضح من كتابه الاهوية والمياه والبلدان . وكتابه هذا اعظم اثر وصلنا عن الاقدمين لا من حيث الكلام على علاقة الامراض بالطبيعة فقط بل من حيث كلامه ايضاً على تأثير الاقليم والغذاء والترية في تكيف الاحياء . فابقراط اول واضع حجراً على وجه علمي في اساس مذهب النشوء قبل لامرك وجفروا سنيليارد ودارون بزمان طويل . ومع ذلك فابقراط نفسه لم يستطع او لم يجسر في ذلك الوقت ان يجعل اسباب الامراض كافة طبيعية بل فصل الامراض العصبية عنها كالصرع وجعلها تحت سلطان قوى فائقة الطبيعة وهذا يدل على شدة تأثير الترية الاولى وسلطان التعاليم الشائعة على العقول حتى الراقية على انه مهما بلغنا عن تمدن الاقدمين فان الاجتماع لم يرق به كثيراً رغمًا عن الدلائل التي يتخذها البعض حجة على هذا الارتقاء بسبب مبادئ التعليم السالف

ذكرها . وبالحصر فهذا الارتقاء لم يكن إلا في بعض الصنائع المتعلقة بالبناء والفنون الجميلة كإقامة الآثار الضخمة والمائيل المتقنة وهي تدل دلالة واضحة على الضغط الشديد الى حد العبودية من جهة والسيادة المطلقة الى درجة التأله من جهة أخرى . وشرائع الاجتماع في كل تلك العصور السابقة كانت مبنية على هذا التقسيم والاجحاف بمصالح الجمهور . واني لا اتنى لك تمدناً كتمدن عصر سقراط ولا تمدن بائي الاهرام ولا تمدن الرومان حتى ولا تمدن عصر العباسيين ولا تمدن الامم النصرانية بعد خروج الاسلام من الاندلس وقبل الثورة الفرنسية والأففاكون قد تمت لك ان تكون عبداً ذليلاً لا تملك ادنى حرية لا في القول ولا في الفكر ولا في العمل ومع ذلك فكل هذه العصور قد امتازت بهذه الآثار البديعة التي لا تعادلها آثار بعدها ويمكن الجزم بانه لا يمكن ان تعادلها آثار في المستقبل ولكنها بالحقيقة آبار لا قيمة لها في المنافع العمومية التي تعظم قيمتها وتعظم الاعمال التي تقام لها كبا ارتقى الاجتماع . فالوثنية قد ابدعت في فن النقش لانها ارادت ان تقيم الاصنام لاهتها فقامت لها الهياكل الفخيمة ونصبت لها التماثيل البديعة . والنصرانية اتقنت فن التصوير لانها ارادت ان تشخص وقائع دينها وصور قديسيها فركت لنا من ذلك اثاراً لا تبارى . وما بناء الاهرام وبعليك وتدمر وسواها من الآثار التي تعد من معجزات العصور السالفة الا دليل ناطق على ما بلغ اليه البشر في تلك العصور من الذل والعبودية والتفاني في عبادة معبوداتهم والخضوع للوكم الذين رفعوهم درجات فوقهم حتى خلطوهم بالالهة وبأتوا بهم اذل من الحيوان

مصرُهل انت غير ما هن ان ل شاداد وان قسوناركا

ذاك خاق من صنع فرعون لما شاد اهرامها تناغي السكاكا

وهي كلها بالحقيقة آثار نخدم اغراضاً خاصة ولا قيمة لها في المنافع العمومية

واذا كان التمدن الاسلامي لم يترك لنا شيئاً يعتد به من مثل هذه الآثار فليس

لان حال الانسان به كان اصلح منه في الماضي خصوصاً بعد ان اوغل في الفتح

واستبنت السيادة له واستأثر سلاطينه بالسلطة واستبدوا بالرعايا بل لان الدين نفسه

## مقدمة الطبعة الثانية

٤٧

قام لنقض الوثنية وهدم الاصنام ونفي تعدد الالهة فعبد الهاً واحداً مجرداً لذاته لا لصفاته فلم يثله لئلا تعود العبادة الى الاصنام . وقد تغالى بالامر فحظر نقش التماثيل الاعتيادية حتى الدمى ولولا الامم الاخرى لبادت به صناعة التصوير بالقلم والحفر وهو مع ذلك لم يترك شيئاً عظيماً من آثار المنافع العمومية التي تدل على صلاح حال الانسان في دنياه وارتقاء المجتمع . واعظم ما تركه آثار اديبة لخدمة الغاية الدينية وقد فاق بهذه الآثار جميع الامم التي تقدمته

ولما كانت هذه مبادئ الانسان في حياته كان كل منحاها في علومه ومعارفه وشرائعه وادابه وسائر نظاماته متجهاً الى هذه الغاية الادبية منصرفاً بها عن الحياة العملية ولم يجتهد في ان يتعرف ما حوله الا بالقدر الذي لم يكن له غنى عنه بما يضمن له الغذاء والكساء يتقي بهما الم الجوع والبرد ولذلك ابطأ جداً في تعرف اسرار الطبيعة وما لها من القوى وما بينها من الروابط للتصرف فيها والانتفاع بها فعرف كيف يروي الزرع ويستدر الضرع وينسج الكساء وقيم البناء ويدلل الحيوان للنقل وقطع المفاوز بل عرف نواميس الضغط والتحلل والثقل النوعي فبنى السدود ورفع الاثقال وركب البحار الخ . ولولا طمعه لما وضع اساس الكيمياء ولكنه لم يحاول ان يتعرف طبائع ما فيها من القوى ليصرفها الى غرضه فيقاوم الرياح بقوة البخار ويقرب الشاسع من الاقطار بقوة البرق ويأتي بها اعمالاً تكاد تكون في عداد العجائب لاعتباره ان هذه القوى غريبة عنها

ولم يكن هذا الابطاء عن مجرد تذبذب منه في الاهتمام اليها لشدة استغلائها عليه مما هو ضروري في استكشاف كل امر بل عن مجرد انصرافه عنها بما تقدم والدليل على ذلك ان النواميس التي اكتشفها والمنافع التي اهتدى اليها والمار ذكرها يصح ان يقال انه عرفها منذ اول الامر اي منذ اليوم الذي دخل فيه في طور الانسانية ولكنه بقي واقعاً بها حتى اليوم . خذ الاضاءة مثلاً فان السراج الذي نعرفه منذ اربعين سنة هو نفس السراج الذي كان مستعملاً منذ اربعة او خمسة آلاف سنة المكتشف في خرائب مصر ليس في الزيت الذي يضيء به بل في نفس شكله حتى

يمكن ان يقال انه هو الذي كان منذ خمسة عشر الف سنة ايضاً واكثر . ثم قابل ذلك بانواع الاضائة المختلفة التي استجذت في الحسنيين او الستين سنة وخصوصاً في العشرين سنة الاخيرة اي بعد انصرف عقل الانسان الى درس الطبيعة وتعرف قواها وتخلصه شيئاً من رقة تلك المبادئ التي كانت تصرفه عنها والطائفة في تعاليمه وسائر آدابه القديمة وقل لي بعد ذلك هل تلك العلوم العالية والاداب الرائعة كما يسمونها هي مرقاة يرقى بها او سلم يصعد عليه الى العلوم الحقيقية ام هي بالحقيقة عقبات في سبيلها وكيف يصح ان ينسب ذلك لا الى الاسباب المذكورة بل لتعذره على عقل الانسان قبل هذا العهد لضعفه وقلة اختباره وهو قد اظهر في العلوم الاخرى التي انماطر الى البحث فيها لضرورتها ولعدم حيولة هذه المبادئ بينه وبين النظر فيها تفوقاً عجيلاً اريد بذلك علم الاعداد والمساحات فقد تفوق في هذه العلوم الى درجة لم يبق بعدها من مزيد حتى يصح ان يقال ان العلوم الرياضية بلغتنا عن الاقدمين ناضجة بل محترقة لم يستطع المتأخرون ان يزيدوا عليها شيئاً يذكر واما في العلوم الطبيعية فبقي واقعاً كالبلية رأسها في الولية لانصرافه عن النظر في قواها بالنظر في قوى ما فوق الطبيعة واكتفائه منها بالقليل الضروري كما تقدم

\*  
\*  
\*

فالعلوم الطبيعية هي ام العلوم الحقيقية ويقتضي ان تكون ام العلوم البشرية كافة وان تقدم على كل شيء وان تدخل في تعليم كل شيء فيصح نظر الانسان حينئذ في لغاته وينظم قياسه في دليله وتقوى فلسفته بارتباطها وتعلو آدابه لانطباقها على العمل وتصلح شرائعه لتطبيقها على نظام الاجتماع الطبيعي ويتسع عقله لانطلاقه من قيوده المتناقضة وتقيده بنظام واحد شامل ذي اتساع لا يحدد وتصح احكامه لتهيئتها على القياس الصحيح ويسرع ارتقاؤه لانطباقه في سيره به على نواميس الكون واذا علمت ان دائرة معارف الانسان الطبيعية لم تتسع بعض الشيء وان قوى الطبيعة لم تربط بعضها ببعض بعض الربط الا في القرن الماضي ورأيت ارتقاء الانسان هذا السريع خصوصاً في الربع الاخير منه تبدت لك اهمية العلوم الطبيعية . ولكن



من الاسف ان هذا الارتقاء الذي هو في بدئه والذي يتنظر منه شيء فوق احلام العقل في المستقبل وان كان قد عمّ الزراعة والتجارة والصناعة والطب ايضا . ان لم يكن من حيث شفاء الامراض فمن حيث طرق منعها. الا ان الانسان لم يستفد منه كثيراً حتى الآن في شرائعه وحكوماته وان كانت الحروب قد قلت به قلة تذكر وتقررت به سيادة الامم واخذ الملوك يهبطون من سماء أولمبهم الى محاذاة البشر . فما ذلك الا لصعوبة ازالة الانر العالق بها من تلك التعاليم الراسخة فيها مدى كل تلك الاجيال المتطاولة والتي ما زالت الحكومات تؤيدها وتنشئ لها المعاهد وتقيم لها الجامعات التي يتغنى بها بعض الشعوب حتى اليوم والتي لا يزول ضررها الا بانقراضها ولكنها ستقرض وستقرض معها كل تلك العلوم العالية كما يسمونها اليوم حتى يعفو اثرها . وهي من يوم خطا الانسان الخطى الصائبة في علوم الطبيعة في احتضار سيجز عليها . وكل سنة الآن في هذا السبيل بمقام قرون في الماضي

وكأن الاجتماع لا يصلح صلاحاً تاماً يتكفل بعفاء اثر تلك التعاليم الا اذا توحدت اللغات وتوحدت الامم وهذا ايضا لا بد منه والسبيل اليه لم يعد بالمتنع اليوم ونهوض امم المشرق من سباتها دليل عليه . انظر الى اليابان كيف ان نور العلم الطبيعي امتد اليها ونهض بها الى اوج الامم الراقية في زمن قليل بعد ان لبثت في سبات عميق مئات السنين بل انظر الى امة الصين العظيمة الراقدة منذ الف سنة ولم تتغير في ضجعتها كيف انها تحركت واخذت تفتح عينيها . ولا تظن ان نهوض الامم اليوم يكون كما كان في الماضي انتصاراً وحشياً وفوراً همجياً تقوم فيه دول على اطلال دول وامم على اتقاض امم بل سيكون عدوى سلمية تمتد من السليم الى الاجرب فببرئه فيصح هو ويبقى سواء صحيحاً . وما مثال انقلاب الامة العثمانية في ثورتها السلمية العجيبة بعيد وكان مثل ذلك في الماضي تجري الدماء فيه انهاراً

كل ذلك من معجزات العلم الطبيعي على حداثة عهده وانحصار دائرته وقلة عدته وغلبة التعاليم القديمة عليه واين منها معجزات العلم الالهي المصبوغة بالدم . فتوحيد الامم واللغات وانتشار الانسانية الحقيقية والنظر الى البشر كأنهم اخوة

واعتبر العالم وطننا واحداً كل ذلك لم يتم بهذا العلم الاخير مع انه من اقصى مراميهِ وماتت به حتى الآن إلا معجزات الحروب والتفريق وقيام الاخ على اخيه . ولن يتم ايضاً ولا يتم إلا اذا انتشرت العلوم الصحيحة انتشار تلك وعرفت اسرار الطبيعة معرفة اتم . ومن غريب المفارقات ان الانسان مع شدة علاقه بالطبيعة لم ينظر اليها نظر المستنطق لمعرفة اسرارها إلا من عهد قريب جداً بل صبا عنها الى ما لا علاقة صريحة له به وعلى ذلك شاد كل آثاره وافرح كل مجهودات جسده وعقله والذي وصل اليها من تلك الآثار الحسية والمعنوية بالنظر الى ما لم يصل اليها شيء قليل جداً ومع ذلك فهذا الشيء القليل كثير جداً بالنسبة الى ما تركه لنا الاقدمون من مبادئ العلوم الصحيحة . خذ مثال الكتب الادبية من فلسفة نظرية وقته الى انواعه وتواريخ مكذوبة ملفقة واقاصيص خرافية مما لا يزال بين ايدينا وتلدّه قراءنا حتى الآن ما لا ينطبق على عقل او نقل فكّم هو كثير في كل امة فاذا كانت منتولات التاريخ عن هذه الآثار صحيحة من انها كانت تعد بعشرات عشرات الالوف وتسرى بالوف بدرات الاموال على ما تشاء بخيلة المؤرخ الشعرية فلا اسف عليها ان كانت قد فقدت ويكون الامام عمر قد احسن بحرقه نظائرها اذا صحت الرواية عنه فهذه الآثار التي يغنى بها التاريخ ويبالغ في كثرتها مبالغته في الفخر وما كثرتها إلا اتفاق ممان واختلاف روي والتي يتبرها جمهور الناس حتى اليوم كنوز كل امة هي بالحقيقة آثار مخلدة اضلال الانسان صارقة اياه عن النظر في ما لديه من الحقائق مانعة له عن السلوك في الصراط المستقيم . ولكن العلوم الطبيعية وقد اخذ كمها يعلو اليوم ستتكفل في المستقبل بما لم تستلعه الايام

\*\*\*

فالعلوم الطبيعية هي المعول الوحيد الذي يزعم اركان تلك العلوم ويهدم بنيانها بل هي المحل الذي سيتكفل بقلب ما بني عليها من النظمات المتقلقة والشرائع الخائفة التي هي سبب كل ما نراه من الاضطراب في الاجتماع لفقد التوازن فيه . فالشرائع التي تسوس الاجتماع حتى اليوم والمبنية على تلك العلوم شرائع استبدادية لا تنطبق على

نواميس الاجتماع الطبيعي التي لا يصلح الاجتماع الآبها . وسواء كانت إلهية او بشرية فالفارق فيها بين اعضاء المجتمع البشري في حقوقهم وواجباتهم عظيم جداً . ولا يغرنك ما فيها من الاصول المنطوقة في ظاهرها على العقل والعدل فالعبرة انما هي في تطبيقها على العمل . والممسك بغير حبل أريانا لا بد من ان يفضل في تيه هذا الكون وهذا الحبل ليس الا الطبيعة نفسها ونواميسها . فبالشرائع الشيوقراطية يترفع الرؤساء عامة عن الشعب ويستأثرون بامتيازات يحملون بها واجبات هذا الشعب كثيرة جداً الى حد الاستماتة بالتقشف وحقوقه معهم قليلة الى حد الاستهانة بنفسه . وبالملمطة الروحية التي لهم عليه يسطون على عقله وعواطفه فيقيمون عليه من مخاوف او هامه ضاغطة يجعله يقتنع بانه لا يجوز له ان يكون في غير الحالة التي هو فيها . وبالشرائع الاتوقراطية الاستبدادية البشرية يهرب الملوك هذا الشعب حتى تموت نفسه ويخيم الجهل عليه فيسلبونه حقوقه . ولا فرق بين عالم وجاهل في هذا الذل وموت النفس فكلاهما شرع في التبذل هذا يزحف بيطنه على الارض حتى يعفر جبينه بالتراب وذاك يتنزل بقرينه فيذها الى مواطى الاقدام تزلفاً الى ملوك السيف وملوك المال ولو انك تأبى عليهم أن ترميهم شزراً لو جردتهم من ذلك كله . فتضحى المصلحة العامة على منبج الافراد ويموت الفكر لدى مظاهر القوة الغاصبة والمجد الفارغ حتى يصير الملوك آلهة جابرة يسلبون ويفتكون ولا وازع لهم من شرائعهم والشعوب عبيداً ارقاء لا يستهويهم الا رضى ظالمهم وحتى يصير المجد كل المجد لدى اطفال الرجال الالتفاف حولهم لنيل رتبة يلبسونها ثوباً مزركشاً يبرزون به في زي يضحك حتى ارباب المساهر او للحصول على وسام يماقونه على صدورهم ويتهبجون به كما يتهبج صغار الاطفال بلعبهم فيموت الفخر بالأفكار النبيلة والاعمال الجليلة مجردة عن سفاسف هذه الزخارف ويلحق بهذا النظام عيب آخر يجعل الشرائع أشد ضرراً على المجتمع من ضرر الاستبداد نفسه وهو جهودها من طبيعتها تارة ولاستمسك اصحاب السلطة بها اخرى فلا يسهل تغييرها طبقاً لاحتياجات الاجتماع بحسب الزمان والمكان خلافاً لناوموس الاجتماع الطبيعي الذي هو في طبيعته خاضع لناوموس التحول العام . ولا تتغير فيه الا

بشق الانفس لشدة بواعث الضغط المتجمعة فيه على مدى الزمان فتنفجر به انفجاراً هائلاً تبعاً لناموس تجمع القوى الطبيعي الذي تحدث به النكبات الطبيعية في الارض كالزلازل ونحوها . ولذلك كان انتقال الانسان بشرائعه ونظاماته في التاريخ مصحوباً دائماً بثورات تجري الدماء فيها انهياراً وكثيراً ما ترجع بالاجتماع القهقري او تقف به عصوراً متطاولة

ولا ينكر ان في اصول هذه الشرائع ما تراعى فيه مصلحة الاجتماع بل مصلحة كل فرد فيه وانما صبغها احياناً كثيرة بما يلبسها حالة الجور وعدم معرفة تطبيقها على نظام الاجتماع الطبيعي لجهل نواميسه يفقدانها مزاياها الحسنة وهذا هو سبب قيام المصلحين من وقت الى آخر على اخلاف نزعاتهم بغض النظر عن مطامعهم الخاصة لمقاومة هذه الشرائع تارةً بالعنف وتارةً باللين وكان السيف فيها دائماً اصدق انباء من سواه . ولهذا السبب عينه كان مصلح الامس بيدورزءاً كبيراً على مصلح الغد . والاجتماع هو الذي يحمل مغبة كل ذلك . ولو سير في نظامه على منهاج الاجتماع الطبيعي لما كان كل هذا الشر

\*\*\*

ولا نريد بهذا القول ان الناس في طبائعهم يكونون بعيدين عن كل شر بل ان سهولة انتقالهم في شرائعهم وتحولهم في نظاماتهم يلطف من هذا الشر ويزيل كثيراً من اسبابه . بل بمعرفة نواميس الاجتماع الطبيعي يحسنون تطبيق نظاماتهم عليه فيقدرون فيها ناموس التكافل القاضي بتقاسم المنفعة على قدر العمل حتى قدره ويحذرون بذلك شر ناموس التكافؤ القاضي بشدة التنارع لشدة المباينة بين هذا التقاسم والعمل ويتقون بذلك شر تبذير القوى في الاجتماع عملاً بناموس الاقتصاد الاجتماعي الطبيعي فيعملون الانسان حقيقة واجباته من نفس احترام حقوقه اذ لا شيء اقدر على تعريف الانسان واجباته للقيام بها مثل معرفته المنافع المترتبة له عليها . فبا احترام الحقوق تعرف الواجبات فتتل الجنايات المترتبة على الجهل بها وبمراعاة كل افراد المجتمع في احوالهم المعاشية تحسن صحتهم فتقل امراضهم وتنتفي الاوبئة اذ تقل اسباب تولدها

وانتشارها . ولا يخفى ما يتبع ذلك من تحسن اخلاقهم واستقامة طبائعهم فلا يفشو الكذب بينهم هرباً من عقاب او مراعاة لمصلحة ونقل السرقة المترتبة على الحاجة . وهل يصح ان يكون الامر على غير ذلك ؟ أفلسنا نحن الذين علمنا الانسان ان يكذب لاننا عاقبناه على الصدق وان يسرق لاننا حجبتنا عنه ؟ ما يحتاج اليه ؟ او ليس شرائعنا هي التي تمنعنا عن تلك الشجاعة الادبية التي تسمو بها اخلاق الانسان ونحماتها كرهاً على احترام هذا الحجب المغتصب بالارهاب ؟ ولا فرق في ذلك بين شرائعنا الاوتوقراطية والثيوقراطية في كل فترة منها ما يرعد الفرائص بالتهديد والوعيد . ولماذا كل هذا الغضب على هذا الانسان الضعيف الذي اقل احتياج من احتياجاته كاف لان يدفعه الى ارتكاب الجريمة لان الاحتياج مؤلم فالجوع فضاح والحاجة قاتلة . فلماذا لا ننظر الى ذلك بالنظر الصائب ونكفي الانسان حاجته ونكتفي شره بل ننتفع كل النفع به ؟

\* \*

ونحن اذا طلبنا ان يكفى الاجتماع حاجته وتدرأ عنه علله وامراضه فلا نكون قد تمنينا حلماً او قصداً وهماً بل نكون قد تحدينا نظام جسم الحي نفسه الذي كل عضو منه بل كل جزء مهما كان دقيقاً من اجزائه يعمل لنفسه وللكل معاً والكل نفسه يعمل له وعلى صحة هذا الجزء تتوقف صحة الكل والأضطرب جسم الحي كله وساء مصيره . فدرس نواميس الاجتماع البشري يجب ان يكون بدرس نواميس الجسم الحي نفسه ووضع نظاماته على نفس نظاماته لان الاجتماع البشري نفسه ليس الا جسماً حياً ايضاً ولكنه حيوان هائل كما قال عنه المقتطف منذ سنين تعبيراً على بحث لي في تاريخ الاجتماع الطبيعي نشر فيه في ذلك الحين

ولقائل ان الاجتماع على الصورة التي هو فيها سائر على نظام الطبيعة نفسها وهو متحول شيئاً فشيئاً بالتدرج متذبذب مثلها وثوراته مثل نكباتها فالاسراع في ارتقائه واجتناب تذبذبه وثوراته مخالف للنظام الطبيعي . وهذا القول حق لولا ان الاجتماع عاقل والطبيعة عمياء فهو قادر ان يتصرف باسرارها ويصرفها الى مصلحته حتى يصح

القول ان الانسان من يوم اهتدى الى الكساء وشاد البناء لم يتغير بدنه كثيراً ولكنه في شراعه لم ينظر الى نواميس الطبيعة لتطبيقاتها عليها واختيار الانفع منها بل صبا عنها الى ما سواهها وخالف بذلك نظامها فكأن عقله هنا جنى عليه فصرفه عن تعرفه اقرب الاشياء اليه والصتها به حتى اوغل في الضلال وصار رده الى الصواب صعباً جداً. اولى من العار ان ترى الانسان حتى الآن مشغولاً عن حاضره بماضيه يبنى عليه مستقبله منصرفاً بالبحث في ما لا يجدي عن البحث في ما يجدي وما مثله الا مثل من يمشي الى الامام وهو ملتفت الى الوراء فلا غرو اذا وقع في حفرة ومنجم الاسكندر وهو يمشي ويد نحو نجوم السماء حتى قيل فيه المثل « من اشتغل بعلم ما فوقه بلي بجمل ما تحته » فلم يكن بد لوضع الاجتماع في صراط يصون له توازنه ويسرع ارتفاعه من صرف قوى الانسان فيه عن تلك المباحث الرنة المضيق للعقل المضلة له من فلسفة نظرية وتواريخ كنسج العناكب وعلوم عالية ككفة الميزان الفارغة واقاصيص كتماقم عقاريت الف ليلة وليلة وتوجيهها الى البحث الجد الذي يضمن له ذلك الا وهو العلوم الطبيعية بما فيها من فلسفة اخبارية متينة واسعة التي هي المعول الوحيد كما تقدم لهدم تلك العلوم السخافية وما بني عليها من النظمات الاجتماعية الفاسدة والاساس المتين الذي يشاد عليه بنیان الاجتماع الباسق في المستقبل

\* \*

واذا علمت ان شأن العلوم الطبيعية لم يأخذ يتعاظم الا في القرن الماضي وان النواميس الكبرى التي تسوس الطبيعة لم تنجل حقيقة الا في النصف الثاني منه ونظرت الى النتائج العظمى التي ترتبت على ذلك في هذا الزمن القصير من ارتفاع شأن المنافع العمومية وتقدم الصناعة والزراعة والتجارة ونشر التعليم ومعرفة حقوق الانسان وتقرير سيادة الامم وخصوصاً اتجاه قوى العقل الى النظر في القريب الداني وتولد حب البحث فيه عن الحقائق الملموسة لم يبد لك شيء من الغلو في ما تقدم من القول . فان تحول مجرى افكار الانسان في جميع مباحثه الى هذه الجهة سيكشف له اسراراً كثيرة في الطبيعة ليس المعلوم منها له اليوم الا نزراً يسيراً بالنسبة اليها تزيده علماً وقوة

وتضطره بحكم الضرورة الى قلب سائر ما بناه على غير هذا الاساس بسرعة لا يعادلها الاً تباطؤه في ما مضى عن الاندفاع في هذا السبيل القويم . — واذا علمت ان سر قوته ليس بتعريف خصائص المادة وخواص القوى البادية فيها كالحرارة والكهربائية والنور والمجاذبية على اطلاقها والالفة الكيماوية حتى النوى الحيوية بل بمعرفة تحول هذه القوى بعضها الى بعض ووربطها بناموس عام يشملها جميعها أعظمت شأن مذهب النشوء والتحول الذي هو موضوع هذا الكتاب والذي هو من منتجات القرن الماضي وحده بل نصفه الاخير . بل لو علمت كم كلف من العناء تقرير هذا المبدأ الذي يبدو اليوم للعلم بسيطاً وكما انار من الحروب القلبية والاسانية بين علماء النظر والاخبار بل بين علماء الطبيعة أنفسهم قبل ان يقره العلم مما يزيدك دلالة على ما للاعتقادات الموروثة من الشأن في الضغط على العقول حتى الراقية لاعظمت جداً الفكرة الاستنتاجية التي حملت دارون على التصريح به بل صبره واجتهاده في جمع الأدلة لتأييده ولا أعظمت جسارة اتباعه واطلاقهم اياه على العالم بأسره وتطبيق اعمال الفكر نفسه عليه .

والحق ان فضل دارون العظيم ليس في فكرة وضع اساس هذا المذهب بل بتأييده له بالأدلة العلمية الطبيعية . وجعله صالحاً لا لان يطبق على الاحياء وحدها فقط بل لان يشمل الطبيعة كلها لا في الارض ومواليدها الجماد والنبات والحيوان فقط بل في السماء واجرامها ايضاً . فقد سبق دارون فلاسفة وعلماء طبيعيين قالوا بهذا المذهب قبله او بما يدل عليه واخصهم بالذكر عالمان طبيعيين كيران وهما لامرك وجفروى سنتيليار في اوائل القرن الماضي ولكن ابهامهما فيه كانت قاصرة لئلا الأدلة العلمية فلم تستطع ان توجه الافكار اليها وان تحدث الثورة التي أحدثتها ابحاث دارون فقامت العلماء واقعدتهم واثارت بينهم حرباً شعواء كانت هي السبب في جلاء هذا المذهب وانتصاره . والغريب ان دارون ايد مذهبهُ بشواهد وأدلة اخذها من ابحاث علماء اعلام وبعضهم كان من معاصريه ومع ذلك فقد لاقى من هؤلاء المعاصرين انفسهم مقاومات عنيفة وما مثلهم كما قال هكل الاً مثل رجل دخل غاباً كثيفاً فاخذ ينظر في كل شجرة من اشجاره ولكنه لم يمتد بصيره الى الغاب كله المؤلف من مجموعها كما ان الفلاسفة

الذين قلوا بنذاهبهم في الكون نظروا الى الغاب جملة ولكنهم لم يدخلوا فيه لتعرف كل شجرة من اشجاره على حدة فانت مذاهبهم مغلوطة او غير ناضجة بخلاف دارون فانه تعرف كل شجرة من اشجاره ثم رجع ونظر فيه جملة . وهذا شأن اكثر الناس في مباحثهم فقوم من ينف عند تعرف الجزئيات ولا تجد عنده اقل ميل للنظر في الكلّيات ومنهم من يمتد بنظره حالاً الى الكلّيات وما مثل الاولين الا مثل الفيل الذي يقطع الحجارة وينحتها والآخرين مثل البناء الذي يبنها . فان ابحاث علماء الاجسام الحية في تركيبها والفوارق التي بينها والاعضاء الاثرية التي فيها واختلافهم في عدد الانواع واختلاطها في آفاقها كل ذلك كان قد زرع مذهب الخلق النوعي المستقل . وكانت ابحاث كيل في طبقات الارض قبل ذلك قد اثبتت حصول التغير التدريجي فيها ونفت القول بمذهب النكبات الجيولوجية الكلية الفجائية واجهزت على القول بمذهب الخلق الكلي ثم جاءت الاحافير التي اكتشفت في هذه الطبقات مؤيدة للتحويل البطيء في الاحياء نفسها . فلما جاء دارون لم يكن عليه الا انظر في ذلك جملة لتأييد مذهب التحويل ونسبته الى اسباب مختلفة طبيعية حدث به الى وضع مذهبه الشهير وهو الانتخاب الطبيعي تبعاً لناموس المطابقة القائم على تنازع البقاء وبقاء الانسب . وعزز قوله بانه تحدى الطبيعة وايد عملها بالانتخاب الصناعي

\* \*

واغرب مما تقدم ان دارون نفسه مع انه واضع اساس مذهب النشوء والتحول الطبيعي لم يستنتج من مذهبه كل ما يترتب عليه من النتائج الصريحة إما لانه لم يستطع او لم يجسر لشدة تأثره بالمذاهب الشائعة وإما لانه لم يرد ليرد عنه مقاومة اصحاب الخلق النوعي لصعوبة اقامة الدليل العلمي على التولد الذاتي . فقال ان الاحياء نشأت في اول الامر من خمسة او ستة اصول تامة الخلق ومنها تفرعت سائر الاحياء المعروفة اليوم والبائدة بفعل نواميس الطبيعة نفسها . ولكن التحفظ لم يفته شيئاً فقد لاقى مذهبه مع ذلك مقاومات شديدة جداً من اصحاب مذهب الخلق النوعي وخصوصاً



## مقدمة الطبعة الثانية

٥٧

من اذناهم اصحاب المبدأ الحيوي . على ان الذي لم يتصل اليه دارون او لم يشأ ان يصرح به فعله معتقو مذهبه بعده على ان انتشاره حالاً واطلقوه على سائر الطبيعة . واكبر زعمائهم هكسلي وسبنسر في انكلترا وهكل وبختر في المانيا وسواء هبطت اصول الاحياء من السماوات العلى كما يفهم من قول دارون او وصلت الينا من بعض الاجرام محمولة على بعض النيازك كما ذهب السير وليم طمسن المعروف باللورد كلفن ايضاً صاحب المباحث الكبرى في فلسفة الكون وواضع مذهب الحلقات الزوبعية في الهوى لتعليل الجواهر الفردة . فان ذلك لا يؤيد مذهب الخلق الفجائي الذي ليس لنا عليه كالتولد الذاتي ادنى دليل علمي او شاهد عيانى . ولا ينبغي كون التولد الذاتي حاصلاً في الاجرام التي هبطت الجرائم منها او ممكناً في الارض التي نمت وتحولت فيها وانما يثبت شدة تأثر العقول بالمذاهب الشائعة ولو انها بقايا اساطير تخالف العلم . وخصوصاً اتياها للمذهب القائل بان القوى الحيوية لا علاقة لها بالقوى الطبيعية وكل علاقتها بها انما هي عارضة . وهو بقية رثة من مذهب تعدد القوى في الطبيعة لا تنطبق على فلسفة ناموس النشوء والتحول الذي صار اليوم في حكم المقرر لدى جمهور العلماء والذي لا يعترف الاً بوحدة هذه القوى لثبوت نحوها بعضها الى بعض . وكان زعماءه انخفض صوتهم جداً اليوم

وواضع اساس هذه الوحدة في نواميس الطبيعة هو بالحقيقة اسحق نيوتون الفيلسوف الرياضي الانكليزي الشهير وذلك في القرن السابع عشر . فانه لسبب طفيف يعرض لكل منا في كل دقيقة ولا يقف في الخاطر وهو سقوط تفاحة من الشجرة الى الارض اكتشف نواميس الجاذبية العامة واقرها على اساس علمي واطلقها على كل الكون وقد اشار فلاسفة اليونان الى هذه الجاذبية في نظرهم الى الكواكب واعتبارها علة دورانها بعضها حول بعض . وقد تقل العرب عنهم ذلك وعبروا عنه بلفظة الشوق ولم يزدوا على ذلك . وقد استعملت عنهم هذه اللفظة للتعبير عن الجاذبية في قولي

لولا الهوى وبديع الشوق بهديه ما صح في الكون معنى من معانيه

ولاسرى النجم في العلياء وانتظمت لهُ المواقع تقصيره وتدنيه  
فمرجع الفضل في اكتشاف نواميس الجاذبية وتطبيقها على العلوم الرياضية انما  
هو نيوتن وحده كما ان الفضل في تقرير مذهب النشوء والتحول على مبادئ  
علمية اختبارية ثابتة هو لدارون وحده. على ان نيوتن وقف في مذهبه عند هذا الحد  
ولم يشر الى العلاقة بين جاذبيته وسائر قوى الطبيعة ليرد هذه اليها او يجعل تلك  
منها حتى انتشر مذهب النشوء والتحول فاتمَّ الرابط وصارت هذه النتيجة لازمة لدى  
معتقي هذا المذهب كما في هذا القول

شوق تكامل من ادنى الوجود الى اعلى فاعلى الى اعلى اعاليه  
حتى تناهى وقلب المرء تلهيه نار من الحب يذكها وتذكيه  
ولا سيما انه كان قد تقرر قبله تحول قوى الطبيعة بعضها الى بعض كالحرارة  
والنور والكهربائية واعبارها جميعها من اصل واحد

\* \*

ولما كان القول بمذهب النشوء يستلزم ضرورة القول بمادية الكون لم يكن تقريره  
من السهل لدى اصحاب المبدأ الحيوي لصعوبة تأييد التولد الذاتي بالوسائل التي لنا اليوم  
وقد استمسك علماء النظر بهذا المبدأ استمسكاً الغريق بجبل النجاة. وبلغ التحمس في  
المنافرة بين الفريقين حدَّ حدته بين سنة ١٨٥٩ وهي السنة التي نشر دارون فيها كتابه  
في اصل الانواع وسنة ١٨٩٠ وهي السنة التي بدأت جلبتهم فيها تحف. وكان جل  
اعتراضهم ان التولد الذاتي لم يثبت علمياً كأن هذا الاعتراض لا يجوز عليهم كما يجوز على  
سواهم. فان كان اصحاب النشوء لم يروا حياً نبت من غير حي فهل رأى اصحاب الخلق  
انساناً خلق من غير انسان فكلاهما في جواز الاعتراض العلمي سواء مع الفرق بان هؤلاء  
يخالفون كل قضايا العلم في التحقيق والاستقراء بخلاف اولئك فانهم في كل قضاياهم  
متفقون مع العلم الطبيعي. ولو اقتصر اصحاب الخلق على الاستمسك بمذهب الخلق  
الكلي فقط لما اشتدّ النزاع بينهم وبين اصحاب النشوء للزوم اتفاقهم بعد ذلك على تكون  
الاحياء وتحولها بقوى الطبيعة نفسها ولكنهم ابو الا الاستمسك بالخلق النوعي الذي

## مقدمة الطبعة الثانية

٥٩

يجعل كل نوع من الاحياء موضوع خلق خاص ليفصلوا الانسان بذلك فصلاً تاماً ويجعلوه في مقام ممتاز لا في سلم التحول الراقى بل في نوع الخلق نفسه لئلا يكون وجوده على تلك الصورة نتيجة يترتب عليها مشاركته الذاتية لسائر المخلوقات وهم يريدون ان لا تكون له هذه المشاركة الا في الاعراض فقط تأييداً لتعاليمهم من انه الغاية المقصودة بالذات والتي لاجلها خلق كل ما في الكون وهو قول لا يقبله العلم اليوم

على ان هكل وهو من كبار العلماء الطبيعيين اكتشف في قاع البحار جسماً متعضياً يصح ان يكون حلقة الاتصال بين الجماد والحي ودليلاً على التولد الذاتي وقد أطلق عليه اسم المونير وهو عبارة عن ابسط الكريات الحية القائمة بنفسها ومهما يكن من ذلك ومن القول بالباثيوس ومن زعم آخرين ايضاً بانهم تمكنوا من احداث هذا التولد فخل مسألة النشوء الطبيعي لم يعد متوقفاً على ذلك بعد ما ثبت تحوّل القوى بعضها الى بعض وتحوّل المادة بها كذلك وتحوّل الاحياء نفسها تبعاً لناموس المطابقة كما ان حل مسألة الهوى لم يعد متوقفاً على رد العناصر كلها الى بسيط واحد. والوقوف عند ذلك بعد ما ثبت كل هذا الارتباط تعثت اذا جاز لاصحاب المذهب الواحد جاز اكثر لخصومهم

\* \* \*

وقد علا هتاف اصحاب المبدأ الحيوي جداً لما قام بستور واكتشف سر الاختار واثبت علمياً انه ناشي عن جرائم اي احياء دنيا لا ترى الا بالمناظير المعظمة اطلق عليها اسم المكروبات وأيد قوله بالبرهان اذ منع الاختار واوقف كل فساد بقتل الجرائم في الجسم الخنصر وصدها عن النفوذ اليه واكتشف بذلك طريقة التعقيم العلمية واقرب مذهب الجرائم على أساس علمي متين فزعموا ان اكتشاف بستور هذا قد جاء بالضررة القاضية على مذهب القائلين بالتولد الذاتي

على ان لياذ اصحاب المبدأ الحيوي بجرائم بستور لم يفدهم شيئاً جديداً لاثبات مبداهم ولدحض مذهب خصومهم وانما هذا الاكتشاف ابعده حل المسألة اذ اثبت ان

الاحياء الدنيا اجسام تامة التكوين مختلطة التركيب قديمة العهد ليست الاولى في سلم الاحياء وان حل مسألة التولد الذاتي يجب ان يبحث عنه في ما هو اذن منها مما قد تعجز عنه مناظيرنا المكبرة وقد يكون مونير هكل نفسه من الصور الراقية بالنسبة اليه ولكن جرائم بستور اذا كانت لم تغدنا شيئاً من هذا القبيل فقد افادت العلم فائدة كبرى اذ كشفت لنا عالماً كبيراً جداً في التاريخ الطبيعي لم يكن معلوماً لنا من قبل واثبتت ان لهذا العالم اتصالاً شديداً بنا فدرسه اذن يفيدنا جداً لتعرف ما له من المضار وما يحرز من المنافع لتطبيق ذلك على مصالحنا الاجتماعية زراعية كانت او صناعية او طبية . وقد كان لهذا الاكتشاف شأن عظيم جداً خصوصاً في علم الطب اذ اثبتت ان الامراض ليست الاً اختاراً وان سببها جرائم فقلب كل المذاهب الاجتهادية التي كانت شائعة قبله واقر علم الباثولوجية على قرار ممكن وتقدمت به صناعة الشفاء تقدماً ينياً بتعرف طبائع الاحياء الدنيا والوقوف على الوسائل المقاومة لها . وعلى ذلك اكتشف بستور طريقة التلقيح العلمية بالمصل الشافي والواقي معاً وهي اعظم اكتشاف في علم الشفاء ختم القرن الماضي به حسناته وفي طليعة ذلك اهمية وثبوتاً مصل الدفتيريا الذي اكتشفه تلامذته بعده والذي ينقذ كل سنة مئات الالوف من الاطفال من مخالب الموت المحتوم . وانما قلت طريقة التلقيح العلمية لافصل بينها وبين طريقة التلقيح الواقي التجريبية التي اكتشفها اتفاقاً جنر قبل بستور بزمان طويل كما ان لستر كان اسبق منه الى القول بالجرائم واعتبارها سبب التعفن واستعمال العلاج المعقم في الجراحة ولكنه قال قوله هذا بناءً على التجربة لا على العلم الحقيقي فالفضل انما هو لبستور وحده في اسناد ذلك كله الى علم واسع الاكناف قوي الدعائم . على ان الفرع الذي استفاد من هذا الاكتشاف فائدة كبرى هو علم الهيجين اي علم منع الامراض والوقاية منها . ولو كانت نظمات الاجتماع اصلح مما هي اليوم لعرفت كيف تستفيد منه كل الفائدة المترتبة عليه ولمنعت كثيراً من الامراض التي لا تزال تفنك بالناس حتى اليوم فتكا ذريعاً

وعدا عن ذلك فقد استفاد الطب من هذا الاكتشاف فائدة اخرى علمية

## مقدمة الطبعة الثانية

٦١

عظيمة سيكون لها شأن عظيم جداً في المستقبل متى توجهت الافكار اليها وهي ان علم الامراض صار بهذا الاكتشاف فرعاً من التاريخ الطبي داخلاً في مذهب النشوء والتحول فلا بد من اطلاق نواميسه عليه فقد كنا بالامس ندرس الامراض بمظاهرها اي اعراضها ونعتمد في مقاومتها على التجربة واما اليوم فقد افتتح امامنا باب واسع لدرسها من حيث اسبابها الحقيقية ايضاً والاعتماد في مقاومتها على العلم ولقد خطونا في ذلك حتى اليوم خطوات واسعة ولكنها ليست شيئاً يذكر بالنسبة الى ما سيفتحه علينا نظرننا فيها بهذا النظر وتمسكنا فيها بهذا الجبل الهادي

\* \*

وكأن مسألة من اهم مسائل الطب العلمية والعملية حلت بذلك او اوشكت فقد كنا في الماضي لا نعرف كيف نعلل سير الامراض واما اليوم فقد صار من السهل ان نعرف لماذا هذه الامراض تعرض كثيراً وتشفى كثيراً ولماذا غيرها لا يعرض الا مرة في العمر غالباً وسواها اذا عرض فقلما يفارق حتى الموت . فاذا علمنا ان الاحياء الدنيا التي تحدث هذه الامراض كالا حياء العليا انواع وتباينات وعلمنا كذلك ان صفات الانواع ثابتة او هي بطيئة التغير جداً وان التباينات متغيرة كثيراً لا تثبت زمناً طويلاً انجلي لنا سر اختلاف سير هذه الامراض . فاذا كانت الامراض الميازمية كما يسمونها تعرض كثيراً وتشفى كثيراً فلان اسبابها احياء دنيا من رتبة التباينات المتغيرة كثيراً القليلة الثبوت . واذا كانت الامراض النفاطية تشفى وقلما تعود فلان اسبابها الحية من رتبة الانواع الثابتة واذا كان السرطان والتدرن والجذام لا تشفى غالباً ولا تفارق حتى الموت فلانها ارقى في رتبة النوعية ايضاً فصفاتها اشد ثبوتاً لذلك واذا علمنا ان الشفاء من المرض والمناعة عليه سيان في طبيعتهما مهما كانت اقوال العلماء في تعليلها ولعلها نوع من التكافؤ والائتلاف سهل علينا ان نفهم لماذا كانت المناعة ضعيفة قصيرة المدة في امراض الرتبة الاولى ثابتة طويلة المدة في امراض الرتبة الثانية ممتعة ( او هي غلبة المرض في هذا التنازع بينه وبين الجسم ) في امراض الرتبة الثالثة

وعلى هذا العلم نترتب فائدة أخرى عملية لاستكشاف المصل الواقي والشافي معاً تقوي عزائنا في بعض الامراض وترشدنا الى السبيل الاقوم في البعض الآخر فلا تدعنا نضيع الوقت عبثاً في محاربته من حيث لا تحدي المحاربة نفعاً لعلنا حينئذٍ ان نجاحنا انما هو في تحدي الطبيعة نفسها فحيث لا تنجح هي فالاولى ان لا تنجح نحن فنصرف قوتنا عن الممتنع الى سواء مما يكون ممكناً ليكون اهتداؤنا اليه اذا نجحنا طريقة علمية شاملة هي اهم جداً من مكتشفات التجربة التي وان افادت كثيراً احياناً الا انها لا تفيد فائدة علمية حقيقية للتحويل عليها في العلم

وبناءً على ما تقدم يمكن الجزم اليوم بان استكشاف المصل الشافي والواقي ممكن في جميع الامراض التي تشفى على اسلوب استحضار المصل الدفئيري وان صعب تعيينه في امراض الزبة الاولى لقصر مدة المناعة فيها بسبب شدة تحولها واختلاط آفاقها ولكن ذلك اذا افقده الفائدة الخاصة فلا يفقده الفائدة العامة فيها للسبب عينه . ويجب ان يكون ممكناً في الطاعون والهواء الاصفر ايضاً . ولا ينبغي ان يتولانا اليأس من استكشافه في الامراض الاخرى الحادة الخاصة . وهو ليس بالممتنع في الزهري وان كان صعباً لبطء سير هذا الداء ولعله ممكن اذا عرف حالاً كيف يستخرج من المريض بعد هجوع اعراضه الثانوية هجوعاً تاماً . واما التدرن والجذام والسرطان فكيف يمكن ذلك فيها على نفس الطريقة المستعملة للوقاية من الامراض الاخرى وشغائنها وهي نفسها لا تشفى فكأن ذلك على هذه الصورة ممتنع فيها فلم يكن بد من توجيه النظر الى مقاومتها من سبيل آخر . ومعلوم ان المرض تنازع بين الجسم والاحياء الدنيا المرضية . ومعلوم كذلك ان الامراض تختلف بحسب الاسنان والاحياء المختلفة لاسباب يجب ان تكون في الجسم نفسه فلعل توجيه النظر الى هذه الجهة او الى سواها ييسر لنا استكشاف مصل من جنس اخر يعيد للجسم صفاته المانعة او يكسبه هذه الصفات لمقاومة الامراض التي لا تشفى ولجعل المنع ايضاً على الامراض التي تشفى . فالطلب العلمي الحقيقي هو هذا لا طب العقاقير وسيكون له في المستقبل شأن عظيم جداً الى ان يتيسر للاجتماع ان يعرف بنظائمه كيف يستفيد من حسنات

## مقدمة الطبعة الثانية

٦٣

العلم فيسهل للطب غرضه الاول وهو العلاج المنعي لقتل جراثيم الامراض في مكانها  
وصدها عن التعلق بالجسم . — ولا انكر ما في القول المتقدم من الجسارة ولكنه قول  
مبني على تطبيق مذهب النشوء على علم الامراض بناء على ما يعلم من ثبوت الاحياء في  
التنازع بحسب رتبها في النوعية وكأن الواقع يؤيده اليوم

\* \* \*

واول من ذكر مذهب بستور في الجراثيم باللغة العربية المقتطف اقدم مجلة عربية  
علمية بل المجلة العلمية الوحيدة في الشرق حتى اليوم . وذلك حوالي سنة ١٨٧٩ . ولكنه  
ذكره في عرض الكلام على تأييد مذهب الحيويين ونقض مذهب الماديين مشاية  
للآراء الغالبة في ذلك الحين . كما انه كان اول من نقل الى هذه اللغة ايضاً كلاماً  
لبعضهم في مذهب دارون في النشوء ولكن لنقضه على اسلوب يوافق اصحاب مذهب  
الخلق . ومع ذلك فلم يسلم من الانتقاد خصوصاً من اصحاب المذاهب القديمة ولو على  
نقل المذاهب العلمية الجديدة فقط . فلم يراعوا معه العمل بالمثل القائل « ناقل الكفر  
ليس بكافر » بل اعتبروه شريكاً بالتضامن حتى كانت كل حياته الاولى جهاداً  
عنيفاً الجأه الى الهجرة اخيراً الى مصر

والحق يقال ان الوسط الذي كان المقتطف مقيماً فيه كان يجعل مركزه محفوقاً  
بالمصاعب . على انه في المسائل العلمية الهامة لم يسلك مسلك التشيع الأعمى ولم يوصد  
في وجه الباحثين حتى اشدّهم مباينة لآرائه باب الانتقاد ونشر الآراء الجديدة بحرية  
تامة فكان له بذلك الفضل الاول في اعداد الافكار في الشرق لقبول زرع العلم على  
الاطلاق . وما كان اشتداده احياناً في مقاومة آراء خصومه الا فضلاً له ايضاً جعل  
هذا الاعداد اتمّ بحمل العقول على التوسع في الروية للانتقال بها من الرضوخ المغلق  
الى التفكير والبحث قبل التسليم . وله على فضل خصوصي ايضاً لا اريد ان ادع  
هذه الفرصة تمرّ من غير ان اسديه شكري الخاص عليه فقد حمل غني كثيراً من  
مطاعن الطاعنين بسبب مباحثي ولو لم يكن نصيري فيها . وكثيراً ما كانوا يتناسوتني  
ويسكون به وحده وهو منتهى الفضل له

ولما كانت الحقيقة لا تتجزأ فاما هنا واما هناك وكانت مباحث الطبيعيين اقررت مذهب الماديين في فلسفة الكون على قرار علمي ممكن اقل ما فيه انه يثبت مبدأ التوحيد الطبيعي في المواد والقوى رأيت ان اخوض غمار هذا البحث من وجهه العلمي البحث غير حافل بالمصاعب التي ستعترضني في هذا السبيل وان انجعه بتلك الصراحة الجاززة التي لم يكن قد ألفها الجمهور بيننا متكبا عن خطه الذين يرون ان الحكمة انما هي في المصاداة لعل ارحح الافكار عن مألوفها علمي ان تحريك الافكار لا يكون غالباً الا بمثل هذه المصادرة العنيفة لما يحدث ذلك فيها من الرجة القاسرة لتسهيل انتقال الانسان في العمران من حال الى حال . وما حاله التي هو فيها عنوان السعادة وما كانت في الماضي مما يؤسف عليه

فبادرت المقتطف حينئذ بكلام وجيز انتقد عليه انحيازه الى مبدأ الحيويين واعتباره مذهب بستور خصوصاً مؤيداً لهم نافياً للقول بالتولد الذاتي وهو لا يؤيد قولاً ولا يني آخر كما تقدم . وكأني جهلت مركزه او تجاهلته فحتمت كلامي بتوجيه الخطاب الى منشئه قائلاً « ومثلكم لا يسامح على ذلك وانتم بجانب كعبة العلم » وقد رد المقتطف علي بمقال عنوانه « الحياة حيرة العلماء » وختمه بهذا القول السديد الحكم في هذا المقام قال « لو قعدت كعبة العلم التي نحن بجانبها مقعدنا لما استصوبت الا آيتنا »

ولما كان الغرض من كل ذلك طرق مذهب الماديين من وجهه العلمي نشرت مقالاً اردت فيه على المقتطف تحت عنوان « الحيرة علة البحث » ثم اردفته بمقال آخر عنوانه الحس وانواعه المختلفة « بنيت على قول كلود برنار « الحس تكيف في التأثير كيفية في المؤثر » واستطردت منه الى هذا القول الذي كان غرضي من كلامي السابق لتوجيه النظر اليه لاول مرة في اللغة العربية للبحث فيه على وجه علمي فلسفي وهو : « واذا نظرنا الى الحس من حيث كونه تكيفاً في التأثير كيفية في المؤثر كما في قول كلود برنار فلا نستطيع ان نقفل باب الكلام في هذا الموضوع حتى نأتي ولو بشارة فقط الى كون المادة ذات حس ايضاً بدليل انها تتأثر حال كونها مؤثرة وتتفعل حال



## مقدمة الطبعة الثانية

٦٥

كونها فاعلة . فيكون حس الاجسام الالوية مرتبطاً ارتباط الجزء بالكل بتلك القوة العظيمة التي بها تتجاذب الاجسام بالنسبة الى مادتها وبالقلب كمرجع البعد بينها اعني بها الجاذبية العامة التي هي عبارة عن حس المادة في ابسط معانيه واعم انواعه « اه

\* \*

وقصدت بهذا القول ان ابين ان القوى الحيوية والقوى الطبيعية واحدة من مصدر واحد . ترجع بعضها الى بعض وتتحول بعضها عن بعض . وما خاب ظني في ما يكون لهذا القول من التأثير فقد جرّ الى مناقشات اظهر بعضهم فيها استغرابه لحس المادة هذا وكأنه نظر الى التعريف اللغوي فقال لي « انا اشعل هذه السيكرة فهل هي تحس » وحمل عليه غيره حملة شعواء انتصاراً للمبدأ الحيوي ونفيًا لما يترتب عليه من التولد الذاتي واهم هذه المناقشات مدرج في المتتطف في ذلك المين

وغرضي من طرق هذا البحث على هذه الصورة انما كان لاقرار الفلسفة المادية على اساس علمي متين لازالة الوهم العالق باذهان كثيرين في تلك الايام من انها فلسفة يرمي اصحابها بها الى اغراض سافلة ويحاول خصومها تمكينه في اذهان العامة لتفجيرهم منها وهي خطة دنيئة في العلم وهي اليوم فوق ذلك خطة خرق لان حبلها قصير . فالفلسفة المادية اليوم تختلف كثيراً عن فلسفة الماديين القديمة في انها كانت كفلسفة اصحاب ما فوق الطبيعة نظرية بحثة واما اليوم فهي فلسفة قائمة على مبادئ علمية ثابتة تكاد تكون قضايها كالنضاي الرياضية نفسها

\* \*

وما عنيت بتقرير هذه الحقيقة اولاً الا لفرض اهم وهو جعلها توطئة لتأييد مذهب دارون في النشوء والتحول الى اقصاه باعداد الافكار له . اذ لا يخفى ان هذا المذهب كان لذلك العهد لا يجسر احد بينا ان يتكلم عنه الا في معرض النفي . وقد جاء ذكره مرة عرضاً في خطاب للدكتور لويس احد اساتذة المدرسة الكلية السورية فهاج الخواطر هناك عليه حتى اضطر الى الاستعفاء . وما ذكرت ذلك هنا الا لايين مبلغ استنكار عامة العلماء لهذا المذهب ومبلغ اقصاده من دور العلم في ذلك العهد . —

وأما اليوم فلم يعد مستنكراً الى هذا الحد بل صار يعلم في اكثر المدارس الحرية .  
 واول مدرسة ذكر فيها بالتصويب مدرسة ليون الفرنسية الطبية وذلك في سنة  
 ١٨٨٧ في خطاب لـاحد اساتذتها المدعو تستو عنوانه الانسان في نظر المشرح  
 وقد حوِّله كثيرون اليوم الى غرضهم كما طبقوا كلام غليلي في الارض على غرضهم بعد  
 ان قاموا عليه وكما تحوَّلت انا الى ان اكون من الغلاة فيه بعد ان انكرته وتأفقت من  
 ذكره اول ما سمعت به .

ففي سنة ١٨٧١ — وكنت ادرس الطب في المدرسة الكلية السورية سمعت  
 — ولا اذكر كيف سمعت — انه قام رجل يدعي ان اصل الانسان من القرد . فلم اتحرر  
 حقيقة هذا القول ولم يكن في تعليم المدرسة ما يحملي على التبصر فيه . وغاية ما اذكر  
 اني لم اسمع به حتى اظهرت اشتمرازي منه ومن قائله الذي اعتبرته حينئذ دعيماً ما  
 خالف الا ليعرف . ولا عجب فان الكيفية التي ذكر لي فيها والتي يذكره بهاداً بما خصومه  
 من ان القرد اصل الانسان لا يمكن ان تحدث في سامعها لاول مرة وهو متشرب  
 بالاعتقادات المخالفة الاً نفوراً ولو ان في نوع الانسان من هو اخط من القرد  
 بكثير . وهو سلاح يقتره خصوم هذا المذهب لتحقيره . والا فذهب دارون لا  
 يقول ان القرد اصل الانسان وان الحمار اصل الفرس بل ان الانسان والقرد والفرس  
 وسائر الاحياء في الطبيعة قاطبة من اصل واحد في نشوءها من مواد الطبيعة وبمجرد  
 قواها وقد تغيرت تبعاً لناموس المطابقة حتى بلغت مبالغها الآن بالانتخاب الطبيعي  
 ثم مرت الشهور ولا اذكر اني عرفت عن هذا المذهب شيئاً جديداً حتى  
 نسيت . ومن الغريب اني بعد ذلك بزمان عند نبلي الشهادة كان موضوع خطابي  
 المدرسي النهائي « اختلاف الحيوان والانسان بالنظر الى الاقليم والغذاء والترية »  
 وقد جئت فيه بكثير مما يؤيد هذا المذهب وانا لا اقصد فكنت كالذي يقول  
 النرو وهو لا يدري

\*\*\*

ولكن الذي لم اكن اقصد في ذلك الحين لم يلبث ان صار موقف افكاري

وموضوع حديثي وغرضي في كل كتاباتي بعد مبارحتي المدرسة ورحلتي الى اوربا واطلاعي على هذا المذهب في مؤلفات اصحابه . ولم اجد حينئذ ادنى صعوبة في تطبيقه على اقصى ما يرمي اليه قبل ان اطلع على مؤلفات الغلاة فيه كهكل وبختر لان علوم المقابلة في الطب تساعد كثيراً على ذلك . كما انه هو نفسه لم يجد ادنى صعوبة في امتلاكه لان تربيتي المدرسية لم تسمني بطابعها فان اعتلال صحي في حدائتي لم يسمح لي بان اكون من متخرجي المدارس في ما خلا الطب . ولم اقرأ شيئاً من العلوم الكمالية التي يقولون انها توسع العقل وهي في اعتقادي تضيقه فكان ذلك حفظ لي استقلال افكاري . وما ذكرت ذلك هنا الا لأؤيد ما قلته في ما تقدم من سوء تأثير التربية المدرسية كما لا تزال حتى الآن في تقييد العقول فيشب التليذ فيها ويخرج منها فاقداً كل استقلال في افكاره وخصوصاً كل تسامح وناهيك بما يترتب على ذلك في الحياة الاجتماعية من الشرور

\*  
\*  
\*

ولقد بلغ مني الاقتناع بصحة هذا المذهب اني صرت اعتبر مبادئه اوليات لا يجوز ان تخفى على ايسر متعلم واقل مفكر فاذا لم يصحح بها فلعدم جسارة او لمصلحة . وقاتني ان هناك اسباباً اخرى اهم لم انبه لها حتى انتهت الى تطبيق هذا المذهب على الفلسفة العقلية نفسها فانحلي لي سر كل هذه المناقضات في العقول المختلفة اذ اتضح لي ان علم البسيكولوجية اي علم العقل او النفس فرع من علم الفزيولوجية اي علم منافع الاعضاء فيجب النظر في العقل كالنظر في وظائف الاعضاء باعتباره عمل مادي . فكل ما يتطرق الى المادة من نوااميس الشئ والتحول ويؤثر فيها يؤثر في العقل نفسه الذي هو ليس الاً فعلاً من افعال الدماغ . فاذا كان للاقليم وسائر نوااميس المطابقة والانتخاب الطبيعي والوراثة شأن عظيم في تشكيل الاعضاء الحية وائرلا يمحى الا في الاجيال المتطاولة اذا تغيرت الاحوال فالتربية والتعليم والعادات والاعتقادات وكل ما يؤثر في الاخلاق أثر في العقول ايضاً لا يزول الا بمثل تلك الصعوبة حتى لقد يزول من الابدان اثر ما في الآباء من الاجداد ثم يعود ويظهر في

الاحقاد لرسوخ ذلك في الطبائع وشدة تكيفها به . وعليه ناموس الرجعة عندهم ويراد به الارتداد الى الاصل وهي حقيقة عرفها العامة قبل ان يقرها العلماء بقولهم « الاصل يحن » ولهذا كانت اعمال العقل كثيرة التناقض شديدة التباير مملوءة بالمفارقات فترى الرجل الذكي الفؤاد والعالم المتضلع طروباً بسخافة نفوراً من حقيقة . فاذا نظرت الى كل ذلك من خلال مذهب النشوء والتحول تبدت لك الحقيقة الناصعة وسهل عليك حل هذا الاشكال . فاجأني بعضهم مرة بقوله « انك لمصيبة على الناس لمغايرتهم في افكارهم » فاجبتُ بقولي « اذا جازت الشكوى فمننا اولى بالشققة اتم الذين مصيبتكم بي واحدة ام انا الذي مصيتي بكم متعددة »

واذا كنت كتبت ما يغاير مجرى الافكار غالباً او حددت الانتقاد احياناً فليس لاني كنت اطمع بان ارد الناس الي في هذا الزمن القصير وانا لا اجعل ما يحول دون ذلك من الصعوبات بل لاني قصدت مباغته الافكار للفتها الى غير مألفها . وان كنت لا اجعل ان القاء الحجر في المستنقعات الراكدة لا يقلق الضفادع المطمئنة الا ريثما ينقضي حذرهما فتعود الى تقيها الا اني لا اجعل ايضاً فعل الخير المحمر . فان اقل ما يعلق بالعقول حينئذ من اثر الافكار المخالفة ينمو فيها غالباً بسرعة الاختيار نفسه خصوصاً اذا صادف استعداداً في النفوس كامناً فيها لكثرة البواعث الضاغطة عليه فيكون مثل هذا التنبيه له بمثابة الشرارة في اثاره كامن القوى المتجمعة . ولعل الناظر الى ما بين طرفي هذه الفترة القصيرة من ذلك العهد الى اليوم لا يسعه الا الاعتراف بصحة هذا القول

\* \*

واني لا انسى ما عرض لي في اول نشأتي وكنت قد تقلبت على مقابل التردد في الاديان من اليقين الى الشك فالتفتي . ولكنني بقيت مستمسكاً بعلّة العلل كما يقولون فينا كنت ذات يوم اشرح وافصل وابسط واعلل ولسان حالي يقول  
ليس يدري مقاصد الله عبده ان الله في الخليفة سراً  
خاضت الناس في الظنون ولكن صاحب البيت بالذي فيه ادري  
واذا بصوت كلهماس في الاذن صوّب الي هذا السؤال قائلاً : ما هي علة علاك

واين هي ؟ ولا شك انها قوة . ولكن هل تعرف قوة بلا مادة ؟ ولا شك انها خارج المادة . ولكن كيف تفعل في المادة وهي منفصلة عنها ؟ وان كانت متصلة بها فكيف تكون هي سواها ؟ ثم سكت ولم يزد على ذلك شيئاً .

ولا تسألني عن فعل هذه المصادرة بي حينئذ . فقد كان مثله بك الآن . فعلائي الاحمرار ثم الاصفرار وجمعت عيناى من حجاجيهما على غورها وجمعت قوة جنائي وطلقت ذرابة لساني . وهي اول مرة علمت بها اني من الفلاسفة السفسطائيين او من العلماء اللاهوتيين . ثم وقفت بي حركة الدماغ فأرتج عليّ وسكت واطلقت راجعاً ولكني — ولا ازيدك علماً كما يقال — غير راض وحائق شيئاً قليلاً ايضاً . وكأن هذا القول كان كجروثة الاختار فاخذ يختبر بي وانا مشغول عنه بسواه حتى تعاظم فامتلكني وصار شاغلي في تأملاتي وغرضي في مباحثي . فنظرت الى العال من جهة القسط في الخلق فاذا به كما في قولي

قسم الناس بين خلق يجازى ثم قوم يعدّ ذاك مجونا  
بين خلق نعدّ فيه المعافى ونعدّ المألوم والمسكين  
هل دريتم بما جنيتم فظلمون اتم واتم الظالمون  
ثم نظرت اليه من جهة مكانه في العلم فلم اجد له في المادة محلاً خالياً اللهم الا ان يكون كما في قول محيي الدين العربي

فانظره في شجر وانظره في حجر وانظره في كل شي : ذلك الله  
ثم نظرت اليه من الجهة الاجتماعية فوجدته والتعاليم المبنية عليه على حدّ قولي  
عبداً به رباً مشياً معاقباً ويقضي ولا ردّ ويقضي كما يشا  
رجوانه رحماناً اردناه عادلاً قصدها جباراً كملك اذا عتا  
دعونا اليه الناس بالمين والدها دعوناهم بالنار والسيف في التلى  
حتى صار الانسان ينظر الى الانسان كأنه عدو الانسان . وحتى صار يعتبر ان  
وطنه الحقيقي ليس في هذا المكان فالاهتمام بالحياة الدنيا لا يفيد فانصرف عن البحث في الحقائق الى الهيام في الاوهام

ثم نظرت الى العلم الطبيعي من هذه الجهات كلها فوجدت أنه لولاه لما انصرف الانسان عن ذلك المقام الى هذا المقام وعرف من الحقائق واكتشف من الاسرار واخترع من المصنوعات ما تعجز عنه مدّعيات معجزات كل الاديان او تصورات الاحلام . وكل ذلك ليس شيئاً يذكر لدى غاية هذا العلم الاجتماعية الحقيقية . وهي اعتبار الانسان في كل مكان اخا الانسان مما يدعو الى تصافح الامم من فوق حدود الاوطان . بل تجلت لي تلك الغاية الكبرى المنتظرة من هذا العلم الذي هو دين البشرية الحق والتي لا تبتسر في أي تعليم آخر . ألا وهي التسامح او التساهل الداعي الى التعاون الحقيقي الضروري لل عمران والمبني على معرفة الحق والواجب لا على الرفق والاحسان

\* \*

واي شيء ألدُّ بل افيد من معرفة تحوُّل المادة وتحوُّل قواها فيها ومعرفة انهما شيء واحد لا تهدأ له حركة : الفة في الجماد وانتخاب في النبات وادراك في الحيوان واردة في الانسان على اختلاط في آفاقها سمها ما شئت : حياة او حرارة او كهربائية او نوراً او حركة او جاذبية او شوقاً او حباً فهي هي واحدة في الجوهر وان اختلفت في المظهر منتقلة في جسم اكون متغيرة فيه لحفظ الكل كما تتغير مراكزها في جسم الجماد وفي جسم الحي كما في قولي

هو الحب أكسير الوجود بلا مرا	ولولاه ما كان الوجود كما ترى
فكل الذي تلقاه في الكون سره	وهاديه في افعاله كيفاً نحاً
هو الحي مولوداً هو الميت عائداً	هو النجم قد اسرى هو الصبح والدجى
هو الكل في كل معيداً ومبدياً	وما نحن الا فيه من صور الفنا
وليس فناً ما نراه وانما	هو العود للاولى هو البعث للألى
قضوا فحيناً واتقضينا بعودنا	اليهم وغير الكل ليس له البقا

\* \*

وما رسخت بي مادية الكون حتى بدت لي مزية فلسفة الشئ والتحول العلمية المبنية

## مقدمة الطبعة الثانية

٧١

على مبدأ التوحيد الطبيعي على كل المذاهب الاخرى النظرية المبنية على مبدأ الشبهة القاضي بفصل المادة فصلاً جوهرياً عن القوى المدبرة لها تبعاً لغاية سابقة في علمها . فالكون حسب هذا الاخير خلق اختياري وكل شيء فيه مخلوق خلقاً خاصاً تبعاً لغاية مقررّة في مشيئة القوة الخالقة . فعلما لا غاية له حينئذ الا ان يطبق حوادث المخلوقات على غاية هذه المشيئة نفسها لا تدوين الواقع والبحث من اسبابه الطبيعية . فاذا تراى لنا شيء عبت من مثل الاعضاء الانثوية غير اللازمة ولا النافعة في الاحياء وقتنا في تعليقه عند حد الاقرار بالعجز عن ادراك مرامي هذه المشيئة التي لا يدرك كنهها واكتفينا بهذا الاقرار عن البحث في ما قد يكون لذلك من الاسباب الطبيعية الداعية اليه فقيدنا العلم بقيود التوكل هكذا وجعلناه عقياً

بين ان القول بالنشوء الاضطرابي على مبدأ التوحيد الطبيعي يحملنا على حث مطايا البحث والتقيب بالاعتماد على النفس فيفسح امامنا للعلم مجال لا يقف عند حد . وناهيك بما يترتب على ذلك من النتائج العظيمة في العلم والفوائد الجليلة في العمل . والبرهان الحسي على هذا الفرق واضح من مقابلة الانسان في حالته من ذلك لا في علومه فقط بل في كل ما يتوقف عليها من احواله الاجتماعية ايضاً كما تقدم فالموحد في الطبيعة لا يسلم بشيء غريب عنها فاعل فيها او مفعول عنها بل يعتبر ان كل الحوادث التي تحدث فيها منها وبها واليها متحولة بعضها عن بعض وراجعة بعضها الى بعض لا تستقر على حال ولا تثبت على صورة والبقاء غير متوفر فيها الا للكل . وهذا المبدأ ينفي القول بالقوى المجردة والارواح المستقلة التي نعلم في جهلنا اليها لتفسير كل ما يبدو لنا غامضاً ويردنا الى البحث عن اسباب هذا الغامض في الطبيعة نفسها .

\* \*

ولقد كان كل شيء غامضاً على الانسان في اول الامر وكان ينحو في تعليقه منحى القول بالقوى المجردة فاخذ يتعرفه شيئاً فشيئاً حتى تبين كثيراً من هذا الغامض وردّه الى قوى الطبيعة . ومن هذه المباحث الغامضة التي لا يزال كثيرون

يعتقدون روحانياتها حتى اليوم ظواهر بعض الامراض العصبية كالصرع والهستيريا التي تجعل الانسان يأتي اعمالاً غريبة لا يستطيعها الانسان في حال الصحة فينبى<sup>١</sup> بامور خارقة العادة. فطالما اعتبروها حالات ناشئة عن ارواح نجسة فعالجوها بانواع التعذيب لطردها من الاجسام الحالة فيها فان تعذر عليهم ذلك — وكثيراً ما يتعذر — احرقوا المصابين بها غير مشفقين عليهم

ومنها ايضاً الانفعال الغريب الذي يكون في البعض فيشعرون بما لا يشعر به سواهم مما هو غير مألوف فيحاولونه على فعل الارواح. ومن الاسف ان كثيرين من العلماء الذين لم يستطيعوا التخلص من مفعول تربية الاوهام التي نشأوا فيها في صغرهم ساعدوا العامة على تمكين هذا الوهم فيهم. وكثيرون منهم لا يزالون حتى اليوم يشتغلون بفن مناجاة الارواح لمخاطبة ارواح الموتى ويتخبطون فيه على غير هدى مخدوعين للمشعوذين تارةً وواهمين في انفسهم اخرى

ولقد ازاح الطب هذا الوهم عن المصابين بالامراض العصبية ونجّاهم من معاملة رجال الدين الشرسة ورفق بهم وشفى كثيرين منهم وعزّى آخرين. ولقد مهد العلم الطبيعي السبيل لتفهم الخوارق الاخرى التي يترأى انها فوق طور العلم الحقيقي كقراءة الافكار ومطلق الشعور عن بعد حتى قرع الاوهام ومناجاة الاحلام التي يطلقون عليها اسم مناجاة الارواح. واول ما كتبت في هذا الموضوع راداً مفعول القوى الروحانية المزعومة فيه الى الاسباب الطبيعية كان في سنة ١٨٧٦ على اثر حادث من هذا القبيل اقام الجرائد في انكلترا واقعدها حتى اهتمت الجمعيات العلمية بالبحث فيه مما يدل دلالة واضحة على الميل المتأصل في البشر بالوراثة والتربية الى سرعة الاندفاع مع هذا التيار لاقل عارض يعرض لهم ويشكل عليهم تعليله تعليلاً طبيعياً. ومن السهل تفسير الغريب باغرب منه لديهم حينئذ كأنه لا يجوز لهم ان يقرروه وان يضعوا وراء تعليله الطبيعي علامة الاستفهام. وكنت يومئذ في الاسنانة وكانت كتابتي باللغة الفرنسية (١) ولقد

(١) وقد نشر ذلك في جريدة الكور به دوريان التي تطبع في الاسنانة بتاريخ ٢٥ اكتوبر سنة ١٨٧٦



## مقدمة الطبعة الثانية

٧٣

خطونا من ذلك اليوم الى اليوم خطوة واسعة في العلوم الطبيعية جعلت فهم ذلك علينا أيسر كذلك

\* \*

والتوحيد في الطبيعة ينحونا نحواً آخر لا تقدّر الغاية التي قد يبلغ اليها ولا يجوز الجزم بالوقوف فيها عند حدّ . ولقد بدا لنا اليوم كثير من هذه الاسرار التي لم يحلم آباؤنا بها والتي لو رأوها لعدوها من الخوارق. وذلك بناءً على ناموس التحول الذي لا يقتصر على الاحياء فقط بل يشمل الطبيعة كلها. حتى لم يعد يجوز الاعتقاد بشي ثابت فيها لا العناصر ولا الجواهر الفردة نفسها . وحتى صارت اشعة رنتجن وخصائص الراديوم غير خاصة بنوع من مظاهر المادة بل هي عامة على اصناف المادّة كلها اذا توفرت لها الشروط التي تنبئ فيها هذه الخواص وسواها مما لا نعلمه حتى الآن. ولقد نظر بعضهم الى هذه الخصائص كأنها قوى جديدة غير القوى المعروفة . ولا يصح ذلك الا اذا صحّ اعتبار القوى المعروفة كالحرارة والنور والكهربائية قوى متميزة منفصلة بعضها عن بعض لا في المظهر بل في الجوهر أيضاً. ولكننا اذا اعتبرناها قوى متحوّلة وعرفنا ان في الامكان ردّها بعضها الى بعض فمثل هذا الفصل في القوى الاخرى كأشعة رنتجن واشعة الراديوم والاشعة الكيماوية وسواها مما هو معروف ومما لم يعرف حتى الآن لا يجوز . ولا يجوز اعتبار هذه القوى الجديدة الا من قبيل تحول المادة وقواها كما في تلك . كما انه لا يجوز بناءً على ناموس تلازم المادّة والقوّة اعتبار هذين المظهرين اي المادّة والقوّة شيئين متمازين في الجوهر يثبتان ناموس الثنية في الطبيعة. ولقد اشرت الى هذه الوحدة واطلاق مذهب التحول على الطبيعة الصامته نفسها في مقالة نشرتها في جريدة البصير في اول عهد صدرها منذ نحو اربع عشرة سنة حيث قلت في ردّ القوى كلها الى الحركة والمادّة الى الهيولى بعد ان اشرت الى تلازمهما ما نصّه « والهيولى فرض بسيط المادّة والحركة حقيقة ثابتة فالحركة اصل الكل » انه

\* \*

وهذه النظرية الاستقرائية قد خطا العلم فيها من ذلك الى اليوم

جعلتها من المسائل العلمية البحتة لا من المسائل الاستقرائية الفلسفية فقط. كما نقل مذهب النشوء والارتقاء القول بتحول الاحياء من مدار النظر للامرك وجفروا ستينيلير الى مدار التحقيق العلمي لدارون

وانجبه نظر العلماء الى هذه المسألة على اسلوب اقرب الى العلم منه الى الفلسفة في أواخر القرن الماضي وأوائل هذا القرن وقد ذهب غوستاف ليون في مؤلف له سماه «نشوء المادة» الى نفي ثبوت الجوهر الفرد ثبوتاً مطلقاً اذ اعتبره مخزناً لقوى هائلة او هو متجدد قوى وانطلاقاً بتدبير لمدائته. وذهب الى ان المادة بناء على ذلك ثلاثى خلافاً للمقرر في العلم من ان المادة لا ثلاثى. والحقيقة انها ثلاثى في القوة التي لتحول اليها

وهذا القول خطير اليوم. وهو في مبدئه ليس بدعة في العلم اذ يطلق مذهب النشوء في الاحياء على الطبيعة كلها وعلى المادة نفسها اذ يجعلها كالا حياء تنشأ وتموت ومثلها. وينفي النصل بين المواد القابلة للوزن والمواد غير القابلة للوزن اذ يجعلها تنشأ كلها من مبداء واحد هو الاثير الفرضي المسلّم به في العلم اليوم تسليماً مطلقاً<sup>(١)</sup> ولكن ذلك لا يجعل قوله في ثلاثي المادة وخلق القوى صحيحاً. وان كان قوله في نشوء

(١) أكثر الطواهر الطبيعية كالنور والحرارة والكهربائية الاشعاعية الخ يعتبر مقرها في الاثير. والمجاذبية التي يتوقف عليها نظام الكون وسير الكواكب يظهر انها مظهر من مظاهره. وكل الاتجاهات النظرية لمعرفة تكرين المجواهر الفردة متفقة على التسليم بان الاثير مصدرها. وهوان كان فرضاً مزعوماً الا ان القول به يظهر للبعض انه اثبت من القول بالمادة نفسها. وكان الاضطراب اليه شديداً لما ارادوا لتعليل انتشار القوى. ثم اعتبر كانه ثابت بالامتحان لما اثبت (فرزل) ان النور ينتشر بتدويجات شبيهة بالتموجات التي تحدث عند سقوط حجر في الماء. وأكد ذلك بة اومتوجات انوار واعادة الظلمة بتسليط مقعر موجه نور على محدب موجه اخرى. ولما كان انتشار النور يحدث بالتموجات كان لا بد لهذه التموجات من شيء يمتوج فيه فاطلقوا على هذا الشيء اسم الاثير

وقد زادت أهمية الاثير جداً لما تقدمت العلوم الطبيعية لتعذر لتعليل أكثر الظواهر بدونه. فلولاها لما كان الثقل ولا النور. ولا الكهربائية ولا الحرارة ولا شيء مما نعرفه. ولكان العالم صامتاً ميتاً او كان بجائلاً لا يمكننا ان نتصورها. ولو امكن بناء غرفة من زجاج ونزع الاثير منها والكلمة لما امكن للحرارة والنوران ينبتا اليها وليتبع في ظلمة دامية والراجع ان المجاذبية تجسر منعولها على الاشياء التي ضمنها فلا يبقى لها حيث يتنزل وزن او ثقل اه. (من كتاب تحول المادة لغوستاف ليون)

## مقدمة الطبعة الثانية

٧٥

الجوهر الفرد واعتباره مخزن قوى متجمدة وتلاشي المادة في قواها تلاشيًا بالتحول ذا نتائج لا تقدّر فائدتها في العلم اليوم بتوجيه النظر الى مثل هذا البحث الخطير. وسواء نشأ الجوهر الفرد من الاثير او تلاشي وتلاشت المادة معه في هذا الاثير نفسه فلاثير نفسه باق لم يتلاش ويكون الجوهر الفرد حينئذ للمادة كالكريّة الحية للحياء ويكون الاثير نفسه حينئذ للجوهر الفرد كالبروتوبلازما للكريات الحية. وسواء سمينا جوهر الكون الاصلي اثيراً او هيولى والقوى المتحوّلة عنه قوة او حركة فالمعنى واحد وما هو الاّ اختلاف الفاظ فقط والمهم تحوّل هذا الجوهر وانحصاره في واحد هو القوة او الحركة التي هي حقيقة ثابتة في العلم بخلاف الاثير او الهيولى التي هي فرض لجلاء الكلام وتقريبه الى الفهم. واولى بهذه القوة ان تكون حركة وحركة على نفسها ليستطيع الجوهر الفرد ان يكون مخزناً لها وهي تلك القوة الهائلة المعروفة لنا والتي ينتظر من العلم ان يعرف عنها اشياء اعظم جداً ايضاً<sup>(١)</sup>

وليس في هذا القول شيء من المبالغة. خذ مثلاً الكهرباء التي ليست الاّ مظهرًا من مظاهر تلك القوة العامة المنتشرة في الكون والمكونة له. فلقد كانت معلوماتنا بها في اول الامر ليست اكثر من معلوماتنا بخصوص الراديو المعروفة لنا اليوم والمعرّفة اليوم انها موجودة في جميع المواد قاطبة. فاين معلوماتنا الكهربائية منذ نصف قرن من معلوماتنا بها الآن. اذكر اني القيت في سنة ١٨٧٠ خطاباً في

(١) صور المادة ليست سوى التوازن في الاثير والقوى المعروفة ليس ظهورها لنا الاّ فقد هذا التوازن فكأن الاثير عبارة عن القوة المحركة والمادة عبارة عن توازن في هذه القوة بعض الشيء. وهذا يفهم منه كيف يكون تحول المادة اذا فقدت هذا التوازن يظهر القوى المعروفة كالنور والحرارة والكهربائية الخ التي هي تحولات عنها والتي توازنها بؤلف المادة الثابتة بعض الثبوت. ولا تثبت هذه القوى ثبوتاً يربطها المادة كأنها لم تتغير او تغيرت تغيراً غير محسوس مع انطلاق قوى عظيمة منها عند عروض اقل شيء يفقدها توازنها النسبي الاّ اذا تجتمعت هذه القوى جميعاً عظمياً في القوة الام الصادرة عنها ولا تتجمع القوة الام هذا التجمع المائل الاّ اذا كانت حركة وحركتها لولبية على نفسها ولذلك كان هذا التوازن اثبت في المجوهر العريقة في القدم وكانت المجوهر الفردة نفسها على صغرها مخزناً عظمياً لقوى لا تعد وهذا اقوى برهان على كون المجوهر الفردة عبارة عن زواج او حركات لولبية في الاثير نفسه. والفائدة الاولى المحصلة من ذلك هو عظم المنافع التي تنأى لنا من معرفة طرق استقراج هذه القوى من مكائنها واستخدامها لصالحنا والتمكن بها من التغلب على ما يبدو لنا من الصعوبات المعتبرة انها في حكم المستحيل اليوم

الكهربائية وكأني اشرت فيه الى ما يتوقع منها اذ ختمته بهذين البيتين :

لقد نظر الانسان في البرق معجزاً فأخضعه لما اجال به طرفا  
فذا المارد المحكي عنه بما مضى وهذا بساط الريح والقبع الاخفي  
وما قلت قولي هذا عن تخيل شاعر بل عن توقع شاعر . وكما ارتقت الكهرباء  
من ذلك العهد الى اليوم<sup>(٢)</sup> ومن يدري ماذا يكون مستقبل القوى الجديدة التي لا  
نعرف عنها الآن الا القليل جداً متى عرفنا طرق ابرازها من مكائنها واستخدامها في  
مصلحتنا مع علمنا الاكيد انها ليست الا متحولات قوى كسائر القوى المعروفة .  
ولا يتأتى ذلك الا من وراء البحث فيها باعتبارها انها قوى طبيعية خاضعة لنا موس  
واحد عام لا قوى خارقة الطبيعة لا تقع تحت ضابط . لا من وراء اضاءة الوقت سدى  
بالتمسير والتأويل لا ثبات اسرار التنزيل . ولو اكتفين بذلك لما طار ريط ولا تكلم  
مركوني ولا ابدع اديسون واستولوا على السماء والهواء والارض

ولا استوى المرء عن محدودب قصفت يد المظالم منه الصلب ان قاما  
ولا يستوي المرء الا اذا طمست يد العلم ما خطته يد الجهل ولم يعد له اثر في

(١) لقد عظم جداً مقام الكهرباء في هذه السنين الاخيرة . فهي قاعدة كل التفاعلات الكيميائية  
التي تدور لنا كل يوم اكثر فاكثرا منها تفاعلات كهربائية فهي اليوم تعتبر قوة عامة ترجع اليها سائر  
القوى ومن المقرر ان النور هو احد مظاهرها . ومن الغريب العجيب ان مثل هذه القوة التي لها كل هذا  
الادوار وكل هذه الاهمية بقيت مجهولة آلاماً من السنين . وهذا من اعظم الشواهد في تاريخ العلم على انه  
قد يمكن ان نكون محاطين بقوى عظيمة جداً من غير ان نشعر بها وهو كذلك من الادلة التي لا يستهان  
بها على ما في المجاهر الفردية من اقوة الهائلة الكامنة ومن اوصفها ايضاً على تحول هذه المجاهر المادية  
نفسها وتلخيصها في القوى المتحركة اليها

وان كان يصعب علينا توليد الكهرباء في اول الامر جداً وكنا ننظر اليها كحادث نادر كذلك  
واما اليوم فصرنا نجدها في كل شيء ونعلم ان اقل تصادم بين الاجسام المتباينة يولدها . والعسير علينا  
اليوم ايسر توليدها بل كيف نمنع توليدها في كل حادث يعرض . فسقوط نقطة ماء او تفجر جسم بحرارة  
او احراق سلك بالذات وكل تفاعل آخر يعبر طبيعة جسم ما هو ينبوع كهربائية . وهي موجودة في  
الهواء الجوي ولما تكون قوتها في الهواء النقي ١٥٠ فولطاً وتبلغ ١٠٠٠ عند حصول اقل ضباب  
و ١٥٠٠ فولطاً عند سقوط اقل قطرة من المطر . والاعمال الطبيعية : ايضا في تفاعلات الاحياء فما من  
تفاعل حيوي في الانسجة الحية او في الخلية . ورافعة ظهور كهربائية ( من كتاب تحول المادة  
لفوستاف ليرنر )

المدارس . بل صارت المدارس للفنون والصناعات والعلوم الصحيحة والطبيعية فقط . وفي مقدمتها مذهب التحول الذي يوقفك على الصلة بين العوالم ويسهل عليك فهم تحولاتها . ويمكّنك من العلم بما تحويه من القوى الهائلة لاستخراجها من مكانها . ويعرّفك مقام الانسان الحقيقي في الطبيعة فيصرف المرء حينئذ كل جهده للبحث في ما هو امامه ولا ينصرف عنه الى ما لا يجديه نفعاً ويحول دون ارتقائه في الحياة الدنيا . وبذلك يبين لك مزية فلسفة مذهب النشوء والارتقاء التي هي غرض هذا الكتاب على سائر المذاهب التي تقدّمته كما تراه مبسوطاً بالتفصيل في ما يأتي

شيلي شميل

مصر في ٣٠ نوفمبر سنة ١٩٠٩







1893





## \* شرح بختنر على مذهب دارون \*

## المقالة الاولى

فهرست : الاحياء الاولى والبالنتولوجية أي علم الاحاير — مذهب النكبات الجيولوجيه وتدرار الخلق — مدة بقاء هذا المذهب وانتقاضه — نشوء الاحياء الراقية نشوءاً ذاتياً — آراء ليل في ذلك — شل دارون وكتابه في انتخاب الانواع الطبيعي في تنازع البقاء — سابقو دارون ومعا صروه : لامرک وجفروا ستيلير وغاني واوکن ولیل وفوريس وكتاب آثار الخلق وهكسلي وهوکر الخ . — مذهب دارون واقسامه : اولاً تنازع البقاء . ثانياً التنوع او تكون التنوعات وتغير الانواع . ثالثاً الخلف أي الانتقال والوراثه . رابعاً الانتخاب الطبيعي على مدى الاطوار الجيولوجية الكبرى — توصل دارون الى مذهبه من درس تأثير التربة الصناعية في تغير الحيوانات والنباتات الالهية — أمثلة للتغير الصناعي والطبيعي المقصود وغير المقصود ونسبة هذا الاخير الى العادة والرياضة والضرورة والتفنن وزيد به نمو الأعضاء بالعمل وعدمه والى مفول الاحوال الخارجية ايضاً — الارتقاء ليس نتيجة لازمة لكل تغير — امثلة على التكوين الواقف او المتقهر — صور اثرية جينية — موروثات الانسان عن الحيوان — دارون لم يستنتج من مذهبه كل ما يترتب عليه — ما يلام دارون عليه — خروج العالم المضوي كله من صورة واحدة هي الكرية — التولد الذاتي ومذهب الكرية — آراء جيجر وهكل في كيفية تكون الاحياء الاولى .

خفف الوطء ما أظن اديم الا رض الأ من هذه الاجساد  
اننا في كل خطوة نطأ بها الارض أماناً جميعاً نمرُّ بقبور ملايين ملايين من الاحياء  
التي عاشت وجاهدت وتألّمت زماناً طويلاً قبلنا ثم ماتت تاركة آثارها في الارض  
المنبسطة تحت اقدامنا كأنها تريد بها ان تقول لنا  
تلك آثارنا تدلُّ علينا فانظروا بعدنا الى الآثار  
ولقد رأى الناس هذه الآثار في كل زمان ومكان . ولكنهم لم يدركوا حقيقتها  
فاعتبروها من فلتات الطبيعة التي راق لها في زعمهم ان ترسم صور الاحياء في باطن  
الحجارة . وكانوا في العصر الوسطى يعتبرون العظام الهائلة التي وجدت في اماكن  
متفرقة وهي عظام الفيلة الاولى والحيوان المعروف بالمستودنت<sup>(١)</sup> أنها بقايا من طوائف

(١) نوع حيوان انقرض وقد اطلق عليه (كوفيه) اسم (المستودنت) اي ذا الاسنان المحلبة

الجبايرة الذين كانوا في اعتقادهم يأهلون الارض زماناً طويلاً قبل الانسان  
الآن ان بعض ذوي العقول الراجحة والافكار الثاقبة السابقين عصرهم قد ادركوا  
الحقيقة منذ القديم فان الفيلسوف اليوناني « اكرينوفاوس » من « كولوفنس »  
العدو الأول لآلهة اليونان وابو الفلسفة الآلوية <sup>(٢)</sup> عرف الاحافير منذ ٢٤٠٠ سنة  
بما هي حقيقة . فعرف انها بقايا حيوانات ونباتات كانت حية في الماضي واستدل من  
وجود اصداف بحرية على الجبال ومن انطباع صور السمك والفقم في حجار مقالع  
ازمير وباروس وسيراكوس ان الماء كان يغطي هذه الاماكن سابقاً

غير ان مثل هذه الاقوال الصائبة المتفرقة هنا وهناك والصادرة من مثل اولئك  
النوابغ لم يكن يمكن التعويل عليها وان كانت جليظةً بجحد نفسها لعدم ارتباطها بما تعرّض  
به من المعلومات التي لم تدرك الا قليلاً قليلاً وبالتتابع . والحقائق الراسخة المعلومه  
كانت دون ما يلزم لان بنى عليها تعليم مطابق للصحة . ولم يتيسر ذلك الا في اوائل  
هذا القرن وأواخر القرن الماضي حيث قام العالم الطبيعي الشهير « كوفيه » ووضع اساس  
علم البالتولوجية اي علم الاحياء الاولى . ولا يخفى كم لا يزال هذا العلم الحديث  
ناقصاً ولكنه لا يخفى ايضاً كم ينتظر منه ولنا شاهد على ذلك من كلام « اغاسيز »  
حيث يقول :

« لا يعرف كم اقتضى من العناء والصبر لتأييد هذه المسألة البسيطة وهي ان الاحافير  
او الآثار المتحجرة هي في الحقيقة بقايا حيوانات ونباتات كانت سابقاً حية على  
الارض الا الواقفون على تاريخ العلم . اذ لم اولاً ان يبين ان الاحافير ليست من  
خرّب الطوفان لان هذا المذهب كان المعول عليه زماناً طويلاً . فالبالتولوجيه لم تؤسس  
على قاعدة الا من حين ما بين كوفيه ان هذه البقايا هي بقايا حيوانات قد انقرضت  
ومع ذلك فكم لا يزال يعرض لنا من المسائل التي تنتظر حلها »

فهذه المسائل التي يشير اجاسيز اليها يشغل العلم الحديث بحلها . ومما يسهل هذه

(١) نسبة الى آليا مدينة في بلاد اليونان القديمة اسمها لا يعولون الا على احكام العقل ولا يعرفون  
للعالم الا الواحد كل

الغاية اليوم الاكتشافات الصادرة عن مد السكك الحديدية وخرق الجبال وفتح المقالع وتخطيط الطرق وبناء المدن وحفر الابار والاستقصاء في البلدان البعيدة الى غير ذلك مما هو الآن اكثر منه في الماضي . ولعدم ادراك هذه الاشياء في الماضي ادراكاً صحيحاً كان اذا وجد شيء منها لا يعاب به او عدّ من الخوارق

\* \*

ولا ينبغي ان يتوهم ان جميع الاحياء الاولى او اكثرها بقيت محفوظة الى يومنا هذا فانه لم يحفظ منها الا القليل جداً مما وافقته الاحوال . والقسم الاكبر تلاشى لفعل الاشياء الخارجية ولا سيما ما كان منه غير ممكن الحفظ من طبعه كطائفة الحيوانات الرخوة والاجزاء الرخوة لباقي الحيوانات ومتى وجد آثار لهذه الحيوانات العديمة الهيكل ففي غاية الندرة . وما يشاهد في الاحافير غالباً انما هو اصداف وقواقع كلسية وعظام وقطع عظام وشعر وريش واسنان وحوافر ومبرزات متحجرة وما شاكل . وعلى هذه الاثار يكون البحث لمعرفة الاحياء التابعة لها وجنس معيشتها . ومن النادر ان تلتقى الهياكل العظمية للازمنة الاولى كاملة ومحفوظة جيداً . واندر منه ان تلتقى الحيوانات كاملة ولا بد لذلك من احوال خصوصية . ومن اعظم امثلة هذا الاخير مماميث ( جمع مموث وهو الفيل الاول ) سيبيريا او الفيلة الاولى التي هي من اهم امثلة البالتولوجية . فهذه الحيوانات توجد كاملة بجلدها وشعرها واحشائها وقدمر عليها الوف من السنين . وزعم بعضهم انه وجد في معدنها بقايا طعامها القديم . وسبب حفظها فعل الجليد او الارض المجلودة حيث وقعت واندفنت حين كان الماء سائلاً او الارض طينة . ولكي يعلم كم يصعب على العقل البشري ادراك هذه المسائل بدون مساعدة العلم يكفي توجيه النظر الى معتقد قبائل سيبيريا الرحالة الذين يعتبرون هذه الحيوانات انها مناجذ هائلة حية تدب تحت الارض وتموت حالماً تقابل النور . وصينيوا اسيا الجنوبية يعتقدون ذلك ايضاً وينسبون الزلازل الى حركتها تحت الارض

\* \*

فيظهر مما تقدم ان معرفة الاحياء الاولى صعبة للغاية لقلة المحفوظ منها ووجوده

غالباً في حالة ناقصة جداً . ولان المعلوم من هذا القليل المحفوظ هو دون الطفيف. واذا تذكرنا بان ثلثي الارض او ثلاثة احواسها تحجبها البحار وان قسماً كبيراً من الثلث الباقي تغطيه الجبال الشاهقة نعلم انه تمنعنا عن الابحاث العلمية موانع طبيعية . وانا لانعلم شيئاً عن احافير قارات اسيا وافريقيا واميركا واستراليا الواسعة . وما نعلمه من هذا القليل انما هو آت كله من قارة اوربا الصغيرة . ولقد اصاب دارون حيث قال ان اغنى مجموعاتنا بالمتولوجية ليس شيئاً بالنسبة الى الحقيقة وهو آت من قسم من سطح الارض صغير غير مستوفى البحث فيه . على ان كثرة اختلافات هذه المجاميع تدلنا على كثرة الاحياء التي عاشت على الارض في كل الادوار بما يفوق حد الحصر

ومع كل هذه الصعوبات الناشئة عن قلة المواد المعلومه وعن نقصها في غالب الاحيان قد تحققوا ان طبقات الارض المختلفة الكثيرة تحتوي اجساماً عضوية مختلفة . اي انه في الادوار العديدة لتاريخ الارض التي كل طبقة من طبقاتها تدل على كل دور من ادوارها عاشت حيوانات ونباتات خصوصية مختلفة بعضها عن بعض يزيد اختلافها كلما زاد البعد بينها

وعليه فصاروا يعينون مقام بعض الطبقات في النظام الحيواني من مجرد الاحافير الموجودة فيها خصوصاً الاصداف التي تحفظ جيداً لمادتها الكلسية والتي تلتقي في الاحافير بكثرة فانها اعتبرت زماناً طويلاً دليلاً على تعيين مقام بعض الطبقات في الارض . وهي لا تزال الى اليوم تعتبر ادلة ثمينة ولو ان كثيراً من الاكتشافات الحديثة يناقض ذلك فما تقدم ومن الوهم في فهم بعض الحوادث الجيولوجية نشأ المذهب العظيم القائل بنكبات الارض وثقلباتها وبالنتيجة مذهب تعاقب الخلق . وهذان المذهبان اللذان ايدهما كوفيه الشهير تغلبا على سواهما حتى هذه الايام الاخيرة ويراد بهما انقلاب عام يحق به كل اثر حياة على سطح الارض ثم تقوم على انزله مخلوقات اخرى حية وهذا التعاقب حصل ٣٦ او ٤٠ او ٥٠ مرة في تاريخ الارض

\*\*\*

على ان علم بالمتولوجية لم يكن يخلو من مسائل كثيرة يصعب او يستحيل تطبيقها

على هذا المذهب . منها امتناع ملاشاة كل الاحياء في وقت معلوم من تاريخ الارض دفعة واحدة لانه توجد اصول ثابتة حية لم تتغير في النكبات والانتقالات الجيولوجية كالحيوانات البحرية الدنيا . وعدا ذلك فانا نرى في خلال الادوار المتعددة تكراراً تدريجياً في بعض الانواع ثم اقراضاً بطيئاً فيها كذلك مما يدل على ان الصور الواحدة انتقلت من دور الى دور في تنسيق طبقات الارض . فهذه الملاحظات لا يصح معها التسليم باقراض تام يعقبه خلق جديد . وما نعلمه من وحدة النظام الاساسي في العالم العضوي ومن تقارب البنية في كل الصور الحية لا يقبل ذلك ايضاً . لانا نجد في طبقات الارض المختلفة ليس عدداً عظيماً من الصور المتشابهة فقط بل تدرجاً بطيئاً صاعداً ونسبة شديدة بين احياء المكان الواحد المختلفة سواء كان بين الاصول المقرضة والحية او بين كل منها . فاذاً يوجد رابط يربط الصور المتعددة بعضها ببعض وهذا لا يجب ان يكون في المذهب المار ذكره .

ومع ذلك فعلماء كثيرون ايدوا هذا المذهب وله نصراء حتى الآن . ومن اشهر نصرائه كوفيه الذي هو باحثه في الاحافير العظمية اول من مهد السبيل لدرس الآثار الاولى درساً علمياً . ولقد عرف ايضاً في كتابه — ثقلبات سطح الارض — هذه الامور المتناقضة وهو يذكرها ايضاً على ترتيب مطابق لافكار دارون الا انه لم يأخذ على نفسه تطبيقها على مذهبه . وربما كان السبب امتناع مثل ذلك في حينه . على انه يعذر بجانب اغاسيز الذي لم يحشَ فصل المسألة بقوله « ان الخالق قادر ان يعيد خلق الصورة التي اعجبه خلقها » . فان مثل هذا الجواب يغلق الباب في وجه العلم وفي وجه العقل البشري

ومذهب النكبات او الانتقالات الجيولوجية هو اقرار بالجهل ليس الاً والتسليم به بدعوى ان سبب الاشياء الحقيقي والطبيعي لم يدرك طفوراً الى ما وراء الطبيعة وهو شأن الناس عموماً في تفسير كل ما اشكل عليهم معرفة سببه الطبيعي . على ان الرضى بذلك — وهو شأن كثير من اساتذتنا الفلاسفة — تشبه بهنود اميركا الذين لما رأوا خريستوف كولب نازلاً بينهم قالوا انه نزل من السماء

وهذا المذهب لم يثبت كل هذا الزمان الطويل ولم يقوَ بعضه على ما سواه حتى يومنا هذا الا لعدم وجود ما يفضلُه. ولا سيما ان مبدأ ثبوت الانواع كان قد رسخ في ذهن الجميع. فكان كل نوع يعتبر انه ثابت على مر الزمان وانه خلق خصوصي. ولم يتزعزع هذا الزعم حتى قام دارون واخذت الابحاث الحديثة تمهد للعلم سبيل التقدم على ان مذهب نكبات الارض وتقلباتها المار ذكره كان قد انتقض قبل دارون بزمان طويل والفضل في ذلك راجع الى الجيولوجي الشهير السشارل ليل الانكليزي الذي بين في كتابه — مباديء الجيولوجيا — بما لا يقبل الاعتراض ان النكبات المشار اليها لم تكن عامة بل خاصة اي ان الانقلابات لم تَعم قط سطح الارض دفعة واحدة. وانما الارض تتبع دائماً في تاريخها نشوءاً تدريجياً ثابتاً مستمراً وهي دائماً وأبداً تحت فعل نفس القوى ومعرضة لنفس الاحوال التي لا تزال تغير سطحها حتى اليوم . وقال ايضاً ان هذا النشوء بطيء جداً وغير محسوس بحيث يخفى علينا وما اشتهر هذا المذهب حتى انضم اليه جمهور الجيولوجيين وهو الذي مهد السبيل لانحراف الافكار عن مذهب ثبوت الانواع

\*\*\*

واما ظهور العالم الحي فلنا عليه احد ثلاثة اقتراضات اما التسليم بمذهب تعاقب الخلق . او القول بتحول العالم العضوي تحولاً تدريجياً متتابعاً بفعل القوى الطبيعية . او التسليم بالمذهب القائل بتولد جميع الانواع حتى العليا منها رأساً تولد ذاتياً في كل الادوار بفعل القوى الطبيعية . فالاول يكاد لا يثبت والاخير فاسد لا تتقاضيه بجميع ظواهر العالم العضوي. وواضع هذا المذهب ليل الجيولوجي الشهير وهو يقول فيه مانصه « ان الاخبار يعلمنا ان كثيراً من الاحياء والانواع الحية يضمحل على الدوام من دون ان يقفر العالم فلا بد اذن من ان تكون قد قامت بطريقة غير معروفة من الطرق الطبيعية انواع جديدة مقام التي اضمحلت فالقول ان هذه الانواع مكتشفة حديثاً وهي متكونة حديثاً غلط »

ولا يخفى على العارفين بالعلوم الطبيعية ما في هذا القول من الاضطراب اذ لا

يفهم كيف ان نوعاً حياً كالاسد او الفرس ونحوهما يوجد دفعة واحدة بدون استعداد سابق بفعل القوى الطبيعية المعروفة

فلفصل المسألة لا يكفي ان يقال انهُ تتولد انواع جديدة بل ينبغي ان يبين كيف يكون ذلك بحيث يكون مطابقاً لما يعلم عن القوى الطبيعية وكيفية عملها وهذه المسألة المهمة الصعبة قد حلها كلاً او بعضاً رجل من اكبر رجال هذا العصر اعني به العالم الطبيعي الانكليزي

## (١) شربل دارون

\* \*

وُلد هذا الامام المقدام والعالم المدقق والفيلسوف المحقق سنة ١٨٠٨ في انكلترا (٢) وقد صرف عشرين سنة من حياته في البحث فقط عن المسألة التي نحن بصدد حلها حتى تحقق له ان الاجسام الحية الماضية والحاضرة قد لا تشتق من اكثر من خمس او ست صور اصلية نباتية وحيوانية. وربما كان مرجع هذه الصور الى صور ادنى اي الى بعض كريات اصلية. فالاجسام الحية على مذهبه لا تنفك ابداً عن التحول في نشوئها الخاضع لناموس طبيعي ثابت. وكتابه يُعد من افضل الاساليب الفلسفية الطبيعية فهو لا يعتمد فيه في تفسير الظواهر الطبيعية وما تعلق بها الا على الامتحان والعيان. ولا يخفي الصعوبات التي تعترض مذهبه بل بالضد من ذلك يبسطها لكي يبعدها بما في الامكان. ولقد علمنا بسببه اشياء كثيرة جديدة او بالحري تعلمنا ان ننظر اليها نظراً آخر. وكل ما تعرّض له شديد التعلق باهم مسائل العلوم

(١) وكان قد اشتهر قبل ذلك بابحاثه العلمية الطبيعية في طوافه حول الارض على الباحة الانكليزية (بيكل) من سنة ١٨٣٢ الى ١٨٣٧

(٢) وتوفي في سنة ١٨٨٢ ودفن في مدفن رجالها العظام في كنيسة (ويستمنستر) وهي (كالبتيون)

الطبيعية ولا سيما الفيزيولوجية . ولذلك فهو يهم جداً جميع الذين يهمهم المسائل العامة التي تشملها هذه العلوم

ولم يبق بعد كتاب ليل — مبادئ الجيولوجية — اعظم من كتاب دارون من جهة تأثيره العظيم في جميع العلوم الطبيعية. فدارون فعل في علم الحيوان ما فعل ليل في علم الجيولوجية اي انه جرده من كل مفاجئ ومجرد وجعله تحت حكم التحول التدريجي بفعل القوى الطبيعية

\*\*\*

وقبل ان نتقل الى البحث في مذهب دارون لا بد من النظر الى من تقدمه في هذا السبيل من العلماء الافاضل — وهو نفسه يذكر في مقدمة كتابه اسماء كثيرين منهم للدلالة على ان مثل هذه الافكار كانت موجودة ولكنها لبثت هاجعة ولم تنتشر إما لضعف البرهان وإما لكثرة الخصوم. واقدمهم وفضلهم « لامرك » وهو ليس كما توهمه بعضهم فيلسوفاً لا إمام له بالعلوم بل بالضد هو من اعظم الطبيعيين الفرنسيين . ولقد تولى تعليم الحيوان في بستان النبات في باريس زماناً طويلاً .

واول ما درس من العلوم الميتورولوجية والطب ثم تعلق على النبات والحيوان اللذين نبغ فيهما جداً هذا ما عدا كتاباته الفلسفية . ولطالما هزأ به اضداده لاجل هذا المذهب الذي هو اول واضع له حتى جاء دارون ووفاه حقه من الاعتبار

\*\*\*

وكان الاعتقاد قبل لامرك ان الانواع ثابتة لم تتغير عن الصورة التي خلقت بها ولن تتغير . قال لينوس اعظم نباتي القرن الماضي ما نصه « الانواع بقدر الصور الحية المحلقة في الاصل » . على انه وجد في كل زمان من الفلاسفة والعلماء من قال انه ربما كانت الصور الحاضرة آتية من صور سابقة على سبيل التحول . الا ان ذلك لا يجوز اعتباره الا من قبيل الرأي فقط لخلوه من كل مستند طبيعي . والفضل الصحيح للامرك وحده الذي كان فيلسوفاً وطبيعياً معاً لما بسطه من هذا القبيل في كتابه فلسفة الحيوان ( سنة ١٨٠٩ ) وكتابته — تاريخ الحيوان العديم الفقر ( سنة ١٨١٠ )



فانه اوضح فيها يبراهين طبيعية عدم ثبوت الانواع واشتقاقها بعضها من بعض من ادناها الى اعلاها وارتقاءها بالتحوّل التدريجي وهو يذكر لهذا النمو عدة اسباب كالعادة والضرورة وجنس المعيشة والثفن اي استعمال الاعضاء وعدمه والتصالب وفعل الاشياء الخارجية والوراثة التي يجعلها في المقام الاول . ويعتقد ناموس الارتقاء التدريجي . ويقول بالتولد الذاتي في الاجسام الحية الدنيا . واكثر اعتماده على استعمال الاعضاء وعدمه وعلى العادة والضرورة كما يظهر من الامثلة التي يذكرها . ولا بأس من تفصيل بعض ما جاء به من هذا القبيل لتبيان النسبة بينه وبين دارون من جهة ما يتفقان ويختلفان

\* \*

فهما وان اتفقا من حيث مصدر الانواع الا انهما يختلفان في كيفية حصول ذلك ونظر دارون من هذا القبيل اصح . فان لامرك لاعتماده على العادة والضرورة وجنس المعيشة عنده ان الجسم يوفق للاحوال الخارجية ولاحتياجاته بقوة نفسه . واما دارون فبالضد من ذلك يجعل التوفيق المذكور من فعل الاشياء الخارجية فيه لا عن استعداد فيه لقبوله . ولا تخفى اهمية الفرق بينهما لان قول لامرك فيه تقييد ومذهب دارون اعم . وقلما يعتبر لامرك فعل الزمان الذي يجعله دارون من اهم العوامل . ولا بأس من ايراد بعض الامثلة من لامرك لزيادة الايضاح

قال ان الخلد ليس له عينان او هما اثر فيه لانه لسكره دائما تحت الارض هو في غنى عنها وعن النور . وقد توسع حتى قال انه اذا ربطت احدى عيني الطفل ينتهي الى ان يصير ذا عين واحدة فقط واذا تكرر ذلك عدة اجيال يتكون نسل اعور وان الافاعي انما كانت ذات شكل مستطيل وجسد ملس لا اعضاء له لان ضرورة مرورها في مسالك ضيقة والعادة اقتضت ذلك

وشكل الحيوانات الرخوة البحرية الخاص واحتواؤها على ماسك طويلة نتيجة جنس معيشتها ومحاولتها امساك فريستها

والطيور المائية كالبط انما كان لها غشاء بين اصابعها لاحتياجها الى العوم واعتيادها له

والقلق الذي يعيش بقرب الماء انما كان طويل العنق والمنقار والرجلين قويمهما لانه في التقاطه غذاءه من الماء يحاول عدم الوقوع فيه وعنق الأوز انما كان منحنيًا طويلاً لمحاولة التقاط غذائه من اسفل الماء والزرافة انما كان عنقها طويلاً جداً لاحتياجها لمد عنقها الى اوراق الاشجار العالية .

وميل الثور الى النطاح سبب قرونه وحمل القنقر اجريته في جرابه بقرب بطنه سبب فيه لشدة رجليه وطول ذنبه وقوته

\*\*\*

فمن هذه الامثلة وغيرها يرى ما في هذا التعليل من الاجتهاد والنقص وهو وان صحَّ على بعض الحوادث وفي بعض الظروف الاَّ انه لا شك في كونه لا يصح على ارتباط العالم العضوي ببعضه ببعض . وما يزيد في فضل لامرك انه كان يعتبر جداً ناموس الوراثة الذي بسطه دارون جيداً . الاَّ انه لعدم ادراكه كيفية عمله كما ينبغي لم يستطع تبينه في كل حالة . بخلاف دارون فانه بسطه في اخص الاحوال . واما لامرك فاكثف بان قال على وجه الاجمال ان الوراثة مع الاحوال السابق ذكرها تجعل الاحياء تنشأ وتتحول وفقاً للضرورات وللاحوال الخارجية الفاعلة فيها من ادنى الحيوان حتى الانسان . وهو يظن ان الانسان نوع من القروذ ارتقى حتى صارت كمالات الارتقاء فيه وراثية

\*\*\*

وافكار لامرك تشابه جداً مع افكار احد فلاسفة الالمان المتأخرين وهو «شوبنهاور» الذي يجعل مبدأ كل شيء في الارادة . فانه نظير لامرك يقول ان احتياجات الحيوان وارادته سبب اعضائه . وكل اعراض جسم حي انما هي مفعول ارادة ذلك الجسم . فقررنا الثور هامليله وارادته النطاح . وسيقان الابل السريعة لارادته العدر

وانه وان كنا لا نستطيع ان نقبل قول لامرك هذا على علته الا اننا لا نجد بداً من التسليم معه بأمور اخرى هو باتفاق تام فيها مع دارون وهنا يظهر فضله على اقرانه.

واول هذه الامور انكاره الانواع وعنده ان لا انواع في الطبيعة بل افراد فقط تتحول تحولاً غير محسوس. واذا كان ذلك يخفى علينا في مكانه فلقصر وقتنا وطول زمانه. وهذه القضية مهمة جداً في مذهب دارون

وثانيها ان لامرك لا يسلم بقول معاصريه من الجيولوجيين الذين يقولون بنكبات الارض واتقلاباتها العامة. وعنده ان هذه النكبات خاصة وهو قول يعجب به لا سيما اذا اعتبرت حالة العلم في زمانه<sup>(١)</sup>

ولم يكن له عضد في فرانسوا الا جفروى سنيلير (١٧٧٢ — ١٨٤٤) وهو من فحول العلماء والطبيين ونظرياته قريبة من تعاليم الطبيعيين الالمانيين. وكانت افكاره في الانواع نظير افكار لامرك منذ نحو سنة ١٧٩٥ الا انه لم يتجاسر ان يجاهر بها حتى سنة ١٨٢٨ وذلك في رسالته — اصل وحدة التركيب العضوي —

على انه جعل اسباب هذا التحول غير ما جعله لامرك وجل اعتماده على الاحوال

(١) لامرك لم يقتصر في فلسفته على هذه الامور فقط بل درس ايضا مسائل اخرى عامة درساً حقيقياً مادياً وحلها حلاً لا يختلف عما هو مقرر في العلم اليوم. وهناك بعض قضايا مقطعة من كتابه فلسفة الحيوان

١ التقاضيم المحول عليها كالطوائف والصلوف والانواع الخ ليست طبيعية بل اجتهادية

٢ الانواع لم تتكون الا شيئاً فشيئاً ووجودها نسبي وثبوتها في الازمنة محدود

٣ اختلاف الاحوال الخارجية يؤثر في تكوين الحيوان وصورة جزئياً وكلياً

٤ الطبيعة كونهت الحيوانات اولاً فاولاً مبدئة من ادناها ومنتهية باعلاها

٥ النباتات والحيوانات لا فرق بينها الا بالחס

٦ الحياة ليست الا طبيعية

٧ النسيج الخلوي اصل كل حي

٨ لا مبدأ حيوي منفصل

٩ الجهاز العصبي مولد الافكار وكل اعمال العقل

١٠ الارادة غير حرة

١١ الادراك ليس الا ارتقاء في اشتراك الاحكام

الخارجة ولا سيما الهواء واختلافاته من جهة الحرارة والرطوبة وكمية الحامض الكربونيك فيه الى غير ذلك مما يجب ان يؤثر في تكوين الاجسام الحية وبنائها من تأثيره في التنفس . وهو يعتقد بنظام مشترك لبناء كل الاجسام العضوية

\*\*\*

وبينا كان لامرك يبحث في هذا الموضوع كان في ألمانيا رجلان يبحثان فيه ايضاً وهما الشاعر « غاي » والطبيعي الشهير والفيلسوف معاً « اوكن »  
فغاي يقترب في نظرياته الفلسفية من جفروى سنتيليار وهو ذو مقام في تشریح المقالة لاكتشافه عظم ما بين الفكين في الانسان ولذهبه في الجمعية انها اجتماع فقرات متحولة . وقد نشر سنة ١٧٩٠ كتابه — تحول النبات — وقد بسط فيه بيان ودقة مبادئ مذهب التسلسل فقال ان الورقة اصل في النبات ومنها يتكوّن باقي الاعضاء ثم رجع بعد حين عن هذا الرأي كما سيأتي الى مذهب لامرك وجفروى اي مذهب الارتقاء التدريجي او التسلسل

اما لورنس اوكن فكان طبيعياً اعظم من غاي — ١٧٧٩ — ١٨٥١ — ولقد تبع في كتابه — فلسفة الطبيعة — نفس الترتيب الذي تبعه لامرك . وهو لم يسط فيه مبادئ مذهب التحول فقط بل مذهب الكريات المهم جداً ايضاً . وعنده ان جميع الاجسام الحية ناشئة مما يسميه — العلقة الاولى — « ارشليم » وهي نفس ما نسميه اليوم ( بلاسما او برتو بلاسما ) — ومذهبه الشهير في الحيوانات النقيعية التي على موجب رأيه يتركب منها جميع العالم العضوي في الانسان فيه اشارة الى مذهب الكريات الحالي . ومهما يكن في هذين القولين وهما التحول والكريات من الصحة فالعلم لم يستفد منهما سريعاً الفائدة المتظرة للاعتماد فيهما على النظريات الفلسفية العريضة في الابهام . وزد على ذلك ان اوكن كان يضع افكاره في قالب من الكلام هو من الاقتضاب وعدم الصراحة بحيث كان يجعل انتشارها صعباً جداً

وفي الجملة فان آراء اوكن في ( فلسفة الطبيعة ) لم يزد شأنها في الثلاثين سنة التي عقبها الا انحطاطاً . حتى انه في الجدل الذي حصل بين جفروى من جهة وكوفيه

وانصاره من جهة. على تحول الانواع في جمعية العلوم ياريس في ٢٢ شباط سنة ١٨٣٠ اضطر علماء المدرسة الفلسفية ان يرتدوا على اعتقادهم خاسرين امام خصومهم اذ فاز الاصوليون (الذين ينظرون الى الاشياء من حيث الواقع المنظور فقط) على اصحاب النظر الفلسفي في الطبيعة والفوز المذكور انما كان لنقص الشواهد ولسوء فهم الموجود منها. فلم تقبل آراء جفروى بدعوى انها آراء لا دليل عليها. وصحت الغلبة ولكن الى حين لخصومه الذين اقتصروا على الواقع المنظور. واعتبرت مسألة البحث في اصل الانواع من المسائل التي تعلو على العلوم الطبيعية علواً كبيراً

\*\*\*

وذاع خبر هذا الجدل في كل اوربا. وقد كتب غاي الذي هو كما قلنا قريب جداً بافكاره من جفروى وفلسفته رسالة جلية في هذا المعنى فرغ منها قبل موته بايام قليلة (١٨٣٢). وقد ضمنها شرحاً مستوفياً في صفات كوفيه وجفروى ومذهب كل منهما. ومن سنة ١٨٣٠ الى سنة ١٨٦٠ لم يسمع ذكر علم فلسفة الطبيعة لما كان من انتصار خصومه. فسي العلماء لما فيه من النقص والخطأ ما له من المزايا التي لا تنكر حتى توهوا كما قال هكل ان الفلسفة في الامور الطبيعية لا تتفق مع العلم. وليل نفسه الذي هو أعظم المصلحين في علم الجيولوجية اعتقد ذلك ايضاً وقام ضد لامرك. وهو يذكر في كتابه - قدم الجنس البشري (صفحة ٣٢١) كيف انه في كتابه - مبادئ الجيولوجية - (١٨٣٢) اظهر ضده. وكثيراً ما يتقدم اليه في كتابه المذكور سائلاً العفو حيث يقول «ان كل ما قدمه لامرك في تحول الانواع صحيح وفي موضع آخر منه ما نفسه» «كلما عرفنا صوراً جديدة اكثر بان عجزنا عن تحديد الانواع» وغير ذلك مما يدل على رجوعه الى افكار لامرك

والغريب ان ليل رغمنا عن مضادته لمذهب تحول الانواع في كتابه - مبادئ الجيولوجيا - هو الذي مهد له السبيل بنفضه مذهب النكبات العامة المعول عليه قديماً في علم الجيولوجيا لانه لما بين ليل وحده فساد مذهب النكبات الارضية العامة المفاجئة. وبين مع فربس شدة تأثير التربة والاقليم في الاجسام الحية. لزم ضرورة

أن تشهر آراءه لامرك وجفروى ايضاً ولو كانت على ضد مشرب الطبيعين و بعض الناس لان معرفة الاحوال في تكوين الارض لا بد أن نتناول تكوين العالم العضوي المنتشر فوقها واستمرار الحال الواحدة يقتضي استمرار الثانية فعاد العلماء الى البحث في هذه الآراء ولكن واحداً واحداً وعلى سبيل التستر . ودارون يذكر لنا في مقدمته أسماء كثيرين منهم موافقين على رأيه وفيهم بعض افاضل لاهوتيي الانكليز

\* \* \*

وما زال الاعتقاد بوجود علاقة شديدة بين جميع الصور العضوية وبتسلسلها بعضها عن بعض ينحت اذهان بعض الفلاسفة في السر حتى حان لهم أن يجاهرُوا بحقيقته مستندين فيه الى الحوادث المقررة

فاذاع ويليم هربرت في سنة ١٨٣٧ ان انواع النبات ليست الا تبانيات مرتقية وكذلك انواع الحيوان . ثم في سنة ١٨٤٤ ظهر في انكلترا كتاب - آثار الخلق - الشهير وقد طبع مراراً والطبعة العاشرة في سنة ١٨٥٣ . بسط فيه مؤلفه وقد اخفى اسمه وجود عاملين يعملان التغيير في الاحياء احدهما أحوال الحياة الخارجية . والثاني القوة المتصلة بالجسم الحي . وهي ذاتية مستقرة فيه تدفعه الى الترقى . فمن هذين المبدئين يستنتج المؤلف ان الانواع غير ثابتة

وفي سنة ١٨٤٦ قال احد افاضل علماء الجيولوجية في البلجيك «دوماليوس دلو» في رسالة أثبتت في - سجل جمعية بروكسل الملكية - ما معناه ان الانواع الجديدة متكونة بالتسلسل لانها خلق خاص . وذكر انه أبدى هذا الرأي من سنة ١٨٣١

وفي سنة ١٨٥٢ - ١٨٥٨ استنتج هربرت سبنسر احد مشاهير علماء الانكليز مما قرره الاختبار ومن التدرج العمومي المتبع في الطبيعة بعد ان قابل بين مذهبي الخلق والتحول ان الانواع لا بد أن تكون قد تغيرت للتغيرات الحاصلة في الاشياء التي من خارج

وفي سنة ١٨٥٢ قال «نودن» أحد أفاضل نباتي فرنسا ان الطبيعة كوّنت  
الانواع كما نكوّن نحن التباينات

وفي سنة ١٨٥٣ قال أنكونت « كيزلين » في تفسير ظهور الانواع الجديدة بفعل  
جسم ميازيمي قد ينتشر في بعض الاحيان على الارض فرمما لقص الجراثيم التي تولد  
الانواع. ومهما يكن من غرابة هذا الزعم فما هو الا وسيلة لتفسير الشيء تفسيراً طبيعياً  
ثم بعده بسنتين أي في سنة ١٨٥٥ كما يقول دارون بحث الفاضل «بادن بادل»  
في فلسفة الخلق في كتابه - وحدة العالم - ويبيّن جلياً ان ظهور أنواع جديدة في  
الخلق ليس من العجيب بل بالضد هو شيء قياسي

فدارون اقنّى آثار ليل في علم الجيولوجيا وكلاهما فتحا لنا السبيل لفهم أعظم  
أعمال الطبيعة

وفي سنة ١٨٥٩ بحث في هذه المسألة اثنان شهيران من علماء الانكليز وهما  
الاستاذان هكسلي وهوكر في وقت واحد تقريباً مع دارون وذهبا فيها مذهبا لا يختلف  
كثيراً عن مذهبه

وهكسلي هو أحد علماء تشریح المقابلة اشتهر جداً منذ نشر كتابه - منزلة  
الانسان في الطبيعة - قال في خطاب القاء في جمعية لوندرة الملكية ان الاعتقاد بالخلق  
المتعاقب لا يتفق

أولاً مع الواقع

ثانياً مع التوراة

ثالثاً مع ناموس تناسب الطبيعة العام

ثم يبيّن كيف ان المذهب القائل بان الانواع الحاضرة ناشئة عن أنواع أخرى  
سابقة متحولة هو المذهب الوحيد الذي فيه بعض مستندات فزيولوجية

\*\*\*

وبعد ظهور كتاب دارون بقليل ظهرت مقدمة الدكتور هوكر - في نباتات  
طسمانيا ( مقاطعة في استراليا ) - والدكتور المذكور من أفاضل النباتين . وقد يبيّن

فيها امتناع فهم ظهور الانواع الا بالتسلسل عن انواع سابقة متحولة . وهو كدارون يرى ان الطبيعة ميدان حرب يدافع كل شيء فيه عن نفسه ويقتل القوي منه الضعيف ويؤلف نوعاً قائماً بنفسه . والانواع لا تستقر على حال من الاحوال الا مع الزمان الطويل وبعد ملاحظة الصور التي بين يمين . وسنعود الى بعض هذه الامور المهمة . اما هو كفاحدث في علم النبات ما أحدثه دارون في علم الحيوان من الانقلاب وعنده ان مذهب استمرار التحول اعظم المذاهب التي جاء بها الطبيعيون

وما عدا الامور العامة الجوهرية في مذهب دارون فان فيه ايضاً اموراً اخرى عرضية مهمة ذكرت في بعض المؤلفات قبل دارون بكثير . فان احد الاطباء المدعو ولس تلاف في مجمع لوندريه الملكي في سنة ١٨١٣ رسالة في امرأة بيضاء على جلدها بقع سود ذكر فيها « الانتخاب الطبيعي » حيث قال ان الطبيعة تكون انواع البشر كما يغير الزارعون انواع المواشي . فالسود من البشري يتوون على السموم الميازمية اكثر من البيض لذلك نموا اكثر منهم في المناطق الحارة حتى لم يبق فيها سواهم

وفي سنة ١٨٢٠ كان ديكندل وهو نباتي فرنساوي شهير من المؤيدين لمسألة « تنازع البقاء » وعنده ان جميع النباتات دائماً في تنازع بينها وهو يستنتج من ذلك كل ما يترتب عليه

فلم يكن يقتضي والحالة هذه لسبق دارون الا اطلاق ذلك على كل الاحياء كما فعل هو

\*\*\*

وكتاب دارون مال اليه اعظم علماء انكلترة كليل وولاس وأورن وغيرهم هذا ما عدا هكسلي وهو كذا السابق ذكرهما . ولا يخفى ما اوجب هذا الكتاب من اللفظ وفي سنة ١٨٦٠ قام مطران اكسفرد في جمعية من الطبيعيين الانكليز وقال ان هذا التعليم مخالف للدين . فاسكتته الحاضرون مؤيدين دارون وقائلين له دعنا ولا تكن



حجر عثرة في سبيل العلم<sup>(١)</sup>. وفي المانيا وفرنسا حصل في اول الامر هياج ضد المذهب المذكور ثم ما لبث ان هجع . واليوم اكثر علماء المانيا وفرنسا ولا سيما علماء المدرسة الحديثة متابعون لدارون في تحول الانواع<sup>(٢)</sup>. واعتراض الاصوليين الوحيد على مذهب دارون هو انه اقتراض لا يستطاع تبين صحته . ولقد جهل المعترضون ان اقتراضهم الخلق واحداً او متعاقباً يمتنع تبين صحته اكثر لتناقضه مع جميع الاشياء . واما مذهب دارون فبالضد من ذلك يفسر جملة ظواهر كانت قبله غير مفهومة - ولقد كان معروفاً ان امر الخلق الواحد مثلاً ممتنع لان الحيوانات والنباتات الحسية لا تعيش الا على اجسام اخرى عضوية وكثيراً من النبات لا يعيش الا في ظل نبات آخر - على ان نظر دارون ليس اقتراضاً بل اكتشافاً ولا نطيل الكلام في ذلك اكثر الآن لانا سنعود اليه فيما يأتي

\*\*\*

وقبل ان نفرغ من تاريخ هذه المسألة اقول اني من جملة الذين تكلموا بمذهب التحول قبل دارون بزمان طويل وفي الطبعة الاولى ١٨٥٥ من كتابي - القوة والمادة - في فصل - التولد الاول - قلت ان تولد انواع جديدة يحصل طبيعياً بالتسلسل والتحول وقد جعلت اسباب ذلك فعل الاحوال المختلفة لسطح الارض من جهة وتغييراً تدريجياً في الجرائم من جهة اخرى . ولم افصل فعل هذه الاسباب او العوامل كما ينبغي لعدم امكان ذلك حينئذ وما مرت خمس سنوات حتى ظهر كتاب دارون مؤيداً لمذهب التحول فيرى مما تقدم ان مذهب دارون لم يبد فجأة كما قد يظن . بل بعد ان استعدت

(١) من جملة ما قاله هكسلي ( لو كان لي الخيار في اجدادي من بين قرد قابل للارتقاء ورجل بهراً جهده بالبحث عن الحقيقة لاخرت الفرد )

(٢) لا خلاف في ان ام ما كتب في دارون ومذهبه هو كتاب هكسلي - تكون الاجسام العضوية العام - حيث بسط المؤلف عدة مسائل من مذهبه ولا سيما مسألة اول ظهور الاجسام العضوية وقد استعمرنا كثيراً من هذا الكتاب

القول له كثيراً في انكلترا وفرنسا والمانيا ولاسيا انكلترا. وبعد ان عرف اصحاب التحقيق فساد المذهب القديم. الا انه كان يلزم اقامة آخر مقامه وهذا حصل لما ظهر

## مذهب دارون

وهذا المذهب بسيط جداً بنفسه والعجيب فيه ان الطبيعة تولد اشياء عظيمة لعوامل تكاد تكون بالنظر الينا ضعيفة وغير محسوسة بتجمع قواها فقط شيئاً فشيئاً على ممر الدهور والادوار الجيولوجية الطويلة جداً. وهذا المذهب يذكرنا بالمثل السائر - البساطة علامة الحقيقة - على ان جميع الاكتشافات العظيمة والاختراعات والحقائق بسيطة جداً وقرية الفهم واول شيء يمرض للذين يعلمونها ان يتعجبوا كيف انها لم تعلم قبل

وعنوان كتاب دارون وحده يتضمن كل مذهبه مبدئياً وهذا هو - تولد الانواع بواسطة الانتخاب الطبيعي او بواسطة حفظ الاصول الاكل في تنازع البقاء -

\*\*\*

وعندي ان هذا المذهب يقسم الى اربع مسائل جوهرية وان لم يقسمه دارون كذلك ودرسه على هذه الصورة يسهل فهمه جداً وهي :

- (١) تنازع البقاء
  - (٢) تكون التباينات او تغير الافراد
  - (٣) انتقال هذه التغيرات في النسل بالوراثة
  - (٤) انتخاب الطبيعة للمتغير من هذه الافراد لذي يكون فيه بعض افضلية
- وهذا الانتخاب يحصل بواسطة تنازع البقاء
- فهذه العوامل الاربعة اذا اجتمعت وفعلت معاً فنتيجتها التي هي استمرار تحويل الاحياء في الطبيعة تكون كأنها ذاتية

واول هذه العوامل واهمها هو

\* \*

### تنازع البقاء

ان الاختبار يعلمنا ان جميع الافراد من نبات وحيوان ميالة للتكاثر الى ما يقل دونه الغذاء وتضييق عنه الارض. فان السمك وفار اليش مثلاً لو صحّ نتاجهما جميعه وكان الغذاء كافياً لصاقت عنه لجج البحر وتغطت به الارض وبلغ ارتفاعها به اذرعاً في بضع سنين <sup>(١)</sup> ولو اخذنا انواعاً تكاثرها قليل كالفيل الذي هو اقلها نتاجاً لكان الحال كذلك ايضاً مع الزمان الطويل. فان اتى الفيل لا تلد حتى تبلغ الثلاثين. ولا تلد من هذا السن الى التسعين الا ثلاثة ازواج فقط. ومع ذلك فقد حسبوا انه اذا اخذ زوج واحد فقط ولم يعترضه ما يمنع تكاثره في مدّة ٥٠٠ سنة يبلغ الناتج ١٥ مليوناً من الفيلة. ولو اخذنا كذلك نباتاً لا يعطي سوى جرتومتين في كل سنة ففي عشرين سنة يبلغ عدد ما يعطي مليوناً. وكذلك الانسان الذي يتكاثر قليلاً ويتضاعف في كل ٢٥ سنة فلو صحّ جميع نتاجه لصاق عنه فسيح الارض في بضعه آلاف من السنين.

ولنا على ذلك امثلة معتبرة من الانواع التي تكاثرت كثيراً جداً لعدم وجود موانع كالية تمنع تكاثرها. فان الخيل والبقرة الوحشية التي تسرح سرباً لا يحصى عددها في سهول اميركا الجنوبية الواسعة انما اصلها عدد قليل اتاها من اوربا يوم غزوة الاسبانيول. وقد قدر هملط عدد الخيل الوحشية في سهول بلاتا الواسعة بنحو ثلاثة ملايين. والنباتات والحيوانات التي ادخلت من اوربا الى استراليا المكتشفة حديثاً قد تكاثرت حتى كادت تغطي الارض هناك وفازت على الاصلية منها. ويوجد في بلاد

(١) يقال ان السمكة تبيض في المرة الواحدة من الف بيضة الى مائة الف

الهند الشرقية نباتات ادخلت اليها منذ اكتشاف امريكا وقد امتدت من رأس  
كلامورن الى جبال حملايا

\*\*\*

فهذه الكثرة في النتائج تعترضها اسباب كثيرة منها مزاحمة الافراد بعضها لبعض  
من جهة وعدم موافقة الاحوال الخارجية للحياة من جهة اخرى او هو تنازع البقاء .  
وهذا التنازع على حالين فاعلي ومفعولي . ويراد بالفاعلي ما كان بين الاحياء بعضها مع  
بعض . وبالمفعولي ما كان بينها وبين قوى الطبيعة الصامتة . قال دارون ان الطبيعة  
تزرع الجراثيم يد سخية الا ان الكثير منها لا يبلغ تمام نموه ويهلك ملاين منها على  
الدوام . لان الطبيعة وان جادت بالكثير فقد علفت هذا الكثير باسباب التلاشي والهلاك  
ولدارون في وصف هذا التنازع للبقاء ما نصه : اتنا اذ نسمع تغريد الطيور في  
الليالي (١) ازاهيات ونرى الطبيعة باسمة عن ثغر الصفاء والسكون . لا يخطر لنا ببال  
ان جميع هذه السعادة انما هي قائمة على تلاش في الحياة متسع ومستمر فان الطيور  
نفتدي من انواع الذباب وبذور النبات . ونسى ايضا انها هي العدد القليل الباقي من  
بين اخواتها التي سقطت عليها الطيور الجوارح وعشت باعاشها اعداؤها من كل جنس  
او المت بها قساوة الفصول والجوع والبرد وغير ذلك

\*\*\*

ولا يخفى ان الفائز من الافراد او الانواع او غيرها على ما سواه في معمرة هذا  
التنازع للبقاء هو ما تميز بينها بصفات جسدية او عقلية تحقق له هذا الفوز . وهذه  
الصفات كثيرة جداً . فقد تكون الاقدام . او القوة . او كبر القد . او صغره . او وسائل  
المعجم . والدفاع . او اللون . او الجمال . او السرعة . او الصبر على الجوع . او حسن

(١) لعله اراد بذكر الليالي طلثا مخصوصاً والاً فان الاسمار هي اولى ما عهد من اوقات تغريد  
الطيور كقول امرئ القيس

كأن الدمام وصوب الغمام ورج الخزامى ونشر القطر  
يمل يبرد انباها اذا غرد الطائر المستقر

## شرح بختار. المقالة الاولى

١٠١

الكساء . او الحيلة . او حسن التدبير في استحصال القوت . او الحكمة في اتقاء الشر الخ . ولعموم النوع هي كثرة التاج ( وان كان فعل أكثر محدوداً جداً ) . ولنبات موافقة التربة . او قوة يقوى بها على المؤثرات الخارجية المضرة . فانا لو قطعنا العشب المؤلف من نباتات مختلفة على مساواة الارض وكررنا ذلك فلا يقوى منه . والحالة هذه على ماسواه إلا ما كان أكثر موافقة للتربة . وقد رأوا في امتحانات من هذا القبيل ان تسعة انواع من عشرين نوعاً هلكت . او لو زرعنا بزوراً مختلفة مخلوطة معاً ثم حصداها وزرعنا بزور المحصول وهكذا على زمان معلوم . فلا يبقى بعد حين من البزور الاصلية الا القليل الاشد والاكثرتاجاً والافوق للتربة . فلو تنازع نباتان في قعر لما بقي الا اقواهما على احتمال اليوسة . ولا يفوز في زمان القحط الا من كان اشد صبراً على الجوع . والذبق ينزع ما جاوره من الانواع بحلاوة اثماره التي تأكلها الطيور وتشر بذره أكثر من سواه . وبعض انواع الغنم الجبلي اذا وضع بين انواع اخرى أكثر منه وفاقاً لاحوال الحياة فانه يهلك . وهكذا العلقه الطيبة ايضاً . وذو الاجنحة الغشائية المائي انما يغوص في الماء بسهولة لتكوين خاص في رجليه يجعله متميزاً على ما سواه من نوعه في القنص والهرب . وبعض الحيوانات يفيد لونه كالحجل الابيض والدب الابيض اللذين يقطنان في الجهات القطبية المغطاة بالثلج على الدوام . وكذلك الذباب الاخضر الذي يعيش على اوراق النبات . وبعضها يقيه فروه الذي يتلبد اذا اقبل الشتاء وبعضها سرعته في الهرب او شدته في القتال . ولنا امثلة غريبة من هذا القبيل كاتقراض الفار الاسود الانكليزي تحت انياب الفار الرمادي المنوفري الذي قطع المانش على مراكب غوليوم دورانج . ولم يكن في مدينة سان فرنسيسكو في كليفورنيا سابقاً غير الفار الابيض الا انه انقرض امام الفار الاسود الذي جاء اليها بالمرأكب الاوروباية وقد تكاثر فيها حتى بلغ ثمن القط خمسين ريالاً . وانقرض نوع من الخطاطيف في امريكا لنوع آخر منها . وكانت نتيجة سرعة انتشار دج الذبق في انكلترة انقراض الدج المفرد منها . وهذا التنازع في الوجود يطلق ايضاً على

الانسان ومن هذا القبيل ما هو معروف في التاريخ من اقراض اهل امريكا واستراليا المتوحشين لدخول اهل اوربا بينهم

\*\*\*

ولا يبلغ التنازع معظمه الا بين الانواع الاقرب بعضها الى بعض لاشتراكها في المتنازع عليه . ويقل كلما ابتعدت بعضها عن بعض حتى يفقد . وكما كانت الصورة قديمة كانت اضعف عن مقاومة خصومها الاحداث لاتخاذ الاحداث في التنازع صوراً أنسب للتغيرات الحاصلة في احوال الحياة تجعلها اقوى . وكل صورة غلبت لا تعود ابداً اذ لا تعود قادرة على الثبات في التنازع . ويتضح لنا كل ذلك على نوع عجيب في استراليا او هولاندة الجديدة . فان هذا القسم من العالم المنعزل جغرافياً عن كل منازعة لم تزل حيواناته ونباتاته متأخرة تشبه احافيرنا المتكونة منذ زمان طويل . وعلى حيواناته رتبة ذو الجراب الذي عاش في اوربا في الدور الثاني وتلاشى لتغلب انواع اخرى عليه اقوى واكمل . وانما بقي مثل هذا الحيوان في استراليا الى يومنا هذا ولم يتلاشَ لعدم وجود منازع له شديد البأس . ولكن من يوم دخلها الانكليز اخذ كل ما فيها بالتلاشي حتى كاد يزول لعدم صبره على منازعة ما ادخلوه معهم . ولم يسمع قط ضد ذلك أي انه لم يسمع ان موجودات استراليا امكنها ان تتأصل في اوربا

\*\*\*

فاذا امتنع تكاثر الجانب العظيم من الحيوانات بسبب الجوارح منها فالجوارح نفسها يتمتع تكاثرها أيضاً لقلّة القوت الذي يقيم من نفسه حداً لنمو الحيوان لا يتعدى . وزد على ذلك ايضاً تأثير الاقليم والبرد والحرق قد ذكر دارون ان خمس الطير هلك في بعض اماكن في انكلترا بسبب البرد القارس الذي حصل سنة ١٨٥٤ - ١٨٥٥ . وما بقي منه انما هو الاقوى والاكثر ريشاً والمتعود اكثر على طبيعة الاقليم . كما ان الذي يفوز باستحصال القوت في زمان القحط على مذهب دارون انما هو الشديد وصاحب الحيلة . ومن المعلوم ان التنازع مع القواصر الطبيعية ولا سيما البرد يشدد كلما صعدنا نحو

الشمال الا انه يكاد يتلاشى حيث تغلب القواسر المذكورة لفرط شدتها . على ان تأثير الاقليم في نوع ما قد لا يظهر الا اذا كان مع تنازع انواع اخرى . فان في حدائقنا نباتات كثيرة متحملة الاقليم جيداً ولو تركت ونفسها خارج الحدائق بعيدة عن اعتناء الانسان لما استطاعت أن تثبت لمنازعة اقرانها والحيوانات لها . ويكاد شجر القطران في اكويسيا من أعمال انكلترا يتلاشى للضرر الذي يلحقه من أبقارها فانها ترعاه وهو صغير . ولكي يتنامى فيها لا بد من ان يتداركه الانسان بما يصونه من مثل هذا الضرر وقد يتوقف نجاحه في بعض البلدان على عدم وجود ذباب لو وجد لأضر به كثيراً ولقد علم ان البقر والخيل والكلاب في بلاد باراجي لا تتقل الى الحالة الوحشية كما هو الغالب في باقي اميريكا الجنوبية لذباب مجنح يكثر فيها ويقتل صغارها باللقاء يبيضه في سراتها . فلو انتشر فيها بعض أنواع الطير الاكل الذباب لقل ذبابها وكثرت بقرها وخيلها الوحشية أيضاً ولحصل تغير عظيم في نباتاتها التي ثقتت منها . ولا أثر ذلك في أحوال طيورها أيضاً وتداعت سائر احوالها الى حصول عدة تغيرات فيها لموازنة بينها

فهذا الشاهد يرينا ما يفعله التنازع للبقاء في ظواهر الوجود من اختلاط الاعمال لما بينها من الارتباط الشديد . ولقد دقق دارون جداً في البحث عن هذا الارتباط وبلغ فيه نتيجة عظيمة . من ذلك ما فسر به تلقيح كثير من النباتات بالذباب الذي يتردد عليها ( كالنحل والزناير وغيرها ) حاملاً البُـلـن<sup>(١)</sup> من زهرة الى اخرى ولولاه لما تلقحت النباتات المذكورة . وعدد الزناير يتوقف على عدد فار اليبس الذي يخرب اوكلها . وعدد فار اليبس متوقف على عدد القطاط والبوم التي تفترسه وهكذا . بحيث ان وجود حيوان جارج في مكان يؤثر في نباتات ذلك المكان . ولنا شاهد ايضا في ما هو معلوم من دودة تظهر في شجر القطران ثم تختفي لاختفائه واسمها ( ننا ) . فحينما كانت الدودة المذكورة كثر « الاكنمن » جداً وهو حيوان يضع بيضه في

(١) غبار في اعضاء ذكر النبات وهو اسم للفاح النبات

جسدها فتموت فاذا اقرر الغاب ماتت «النسا» لفقد قوتها فاخفى «الاكنمن» كأن لم يكن شيء من ذلك كله

وهناك أيضاً شاهد ثالث مأخوذ من جزيرة القديسة هيلانه فان هذه الجزيرة كانت في القرن السادس عشر يغطيها غاب كثيف فلما ادخل اهل اوربا المعز والخنائير اليها رعت الفروخ الصغيرة فتعرت الارض في ظرف قرنين فطراً على حيواناتها تغيرات جسيمة. ويلتقي في تربتها آثار حيوانات رخوة أرضية وهي نوع كان موجوداً في القديم وقد انقرض اليوم ولم يكن يوجد الا في هذه الجزيرة

\*\*\*

فهذه الشواهد تكفي. وهي تبين ان كل جسم حي يرتبط في تكوينه وصفاته الخاصة ارتباطاً شديداً ولو انه خفي غالباً بغيره من الاجسام الحية التي تنازعه في قوته ومسكنه وغير ذلك. وهذا الامر ظاهر جيداً كما قال دارون بانياب النمر واطفاره كما هو ظاهر بمخالب الذباب الذي يتعلق بشعره

وقد لاحظ هكل في كتابه المذكور سابقاً على دارون انه ذكر امثالا فاسدة بجانب امثال صحيحة. وعنده (أي هكل) أن تنازع البقاء بحيث يعلم الواحد الآخر لا يكون الا بين الاجسام الحية فقط. وأما بينها وبين الضرورة فلا تكون غايته إعدام الحي بل توفيقه لها كما اشرنا الى ذلك فيما تقدم بقسمنا التنازع الى فاعلي ومفعولي

فهذا ما نبسطه في ما خص تنازع البقاء الذي هو في الحياة الادبية أيضاً كما هو في الحياة الطبيعية. وبقي علينا لتتمة الموضوع أن نبسط الكلام على الاقسام الثلاثة الباقية. وهي تكون التباينات. ثم انتقال هذه التباينات بالوراثه. وأخيراً انتخاب الطبيعة لما هو أكثر صلاحية. فالاول وهو

\*\*\*



## تكوّن التباينات

مبني على القاعدة المتحصلة من الاختبار والتي وضعها دارون. وهي ان الاجسام الحية ميالة الى التغير على اوجه مختلفة والى حدّ محدود. أي انها تنحرف عن الاصل الصادرة عنه ببعض صفات خصوصية اما في السحنة او اللون او الكساء او القد او القوة او تكوين بعض الاعضاء. فلا تشبه الابناء الآباء شَبهاً تاماً مطلقاً. ولا يجتمع اثنان مع كثرة الاجسام العضوية على شبه واحد حتى ولا ورقتان على شجرة واحدة. بل يوجد دائماً اختلاف ولو مهما كان قليلاً. فالتحول الى حدّ محدود هو اذاً ناموس عام يطلق على جميع الاحياء. ولا يقال (ان الحيّ يلد حياً نظيره). ولا يصح ان يقال أيضاً انه (يلد حياً مختلفاً عنه). لان الوراة ليست راسخة كما انها غير متخلقة. فلو كانت راسخة لاقتضى أن يبقى العالم العضوي واحداً في جميع الادوار وفي سائر الاحوال. وذلك بخلاف الواقع لما يعلم من اختلاف الاحياء العظيم في الادوار الجيولوجية. ولو كانت متخلقة لاقتضى أن يحصل في الصور العضوية شذوذ يشرد بها ولا يردّ الى قياس وهو ليس كذلك أيضاً. والصحيح أن يقال ان (كل حيّ يلد حياً شبيهاً به). وعلى هذه القاعدة يشبه الابن أبويه بالصفات الجوهرية ولا يشبههما أبداً بكل الصفات ولو ان الاختلاف جزئي غير محسوس. ويشدّد هذا الاختلاف كلما كانت سلسلة التسلسل أطول فان النباتات والاشجار الفسيلية أكثر شَبهاً باصلها من النباتات البزيرية. والاشجار المثمرة المطعمة لا تثبت كذلك الا اذا زرعت بالفسيلة وترجع الى اصلها البري اذا زرعت بالبزرة. على ان الاختلاف بين الابناء والآباء هو غالباً جزئي جداً بحيث يخفى على غير المحقق. فان قطع الغنم قد يظهر للبعض ان كل واحد منه نظير الآخر وأما الراعي فيعرف كل فرد منه بعلامة خصوصية. وهكذا كل زوج في سرب من الطير فانه يعرف بعضه ويجتمع به بسهولة.

فهذا الميل في الاحياء الى التغير نتيجة تكوين التباينات . ولا يخفى ماله من الاهمية في صناعة تحسين الحيوانات الاهلية والانمار والازهار سواء كان ذلك بتوليد تباينات جديدة بالتصالب أو بثبيتها بعد توليدها

وهذا على رأي دارون أصل الانواع فانها حاصلة عن انحصار بعض الصفات في بعض الافراد وانتقالها في النسل بالوراثة وثبوتها فيه مع الزمان الطويل . فالتباينات على رايه أنواع في حالة الشأة والانواع تباينات واضحة جيداً وثابتة

وربما لم يظهر الانتخاب الطبيعي واضحاً حتى يتوهم الضد كما في الاماكن التي لا تتغير فيها أحوال الحياة الخارجية كالاقليم والتربة والقوت والهواء وأقسام اليابسة والمياه . او تتغير قليلاً جداً مثل بلاد مصر فانها لموقعها الجغرافي لم يعرض لها منذ ألوف من السنين أدنى تغير يعتد به لا في أقليمها ولا في سائر أحوالها الخصوصية فلم تتغير نباتاتها ولا حيواناتها ولا اناسها . وأما في الاماكن المتغيرة أحوالها فبالضد من ذلك يكون الانتخاب الطبيعي ظاهراً واضحاً جداً

•••

ولا يسع خصوم دارون أن ينكروا ميل الاحياء الى الاختلاف وتكوين التباينات لما هو واضح ومسلم به عموماً . الا أنهم يزعمون انه لا يتناول الا الاعراض فقط كاللون والجلد والقدر وغير ذلك ولا يصل تأثيره الى جوهر التكوين . وقد بين دارون بطلان زعمهم هذا وأثبت ان الميل المذكور يصل الى الجوهر ايضاً . قال ان الفرق بين النوع والتباين يتمتع تبيينه علمياً والاختلاف بين العلماء من هذا القبيل كبير وليس لهم فيه تعريف مقبول والذي أوقعهم في هذا الارتباك اعتبارهم التاج حداً يفصل به النوع

ولا تترسنة الا ويضع العلماء أنواعاً جديدة وكل منهم يميزها على هواه فقد ذكر دارون ان النباتي الانكليزي وستن يذكر ١٨٢ نباتاً انكليزياً عدها غيره أنواعاً مع انها تباينات . وقد قال هوكر في هذا المعنى ما نصه « ان النباتين يعدون الآن من ٨٠٠٠ الى ١٥٠٠٠ نوع من النبات . فالنوع اذاً غير محدود . واذا كنا لانستطيع

أن تحقق انتقال الانواع بانفسنا فلانحصارنا في دائرة من الاختبار ضيقة جداً « وما قيل عن النبات يقال أيضاً عن الحيوان . فان فيه أصولاً كثيرة يعدها بعضهم تباينات وبعضهم أنواعاً . وقد قال جيل أستاذ الحيوان وقد بين لخصومه بطلان اعتقادهم في النوع — انهم كثيراً ما يعتمدون في تمييز الانواع على اختلافات هي فيها أقل منها في فروع الجنس البشري . وقال هكل انه في صناعة تحسين النبات والحيوان كثيراً ما يحصل على اختلافات. أهم من الاختلافات الطبيعية التي يعتبرها بعض الطبيعيين كافية لتقرير النوع والجنس أيضاً . والاستاذ برن مترجم دارون يقول أيضاً « ان القول بالانواع لا أساس له وليس ما يسوغه في طبيعة الاشياء » ولأمر معلوم انه كلما كان الطبيعي واسع الاطلاع في فنّه أشكل عليه تمييز الانواع لزيادة علمه بالتباينات والصور التي بين يمينه . وعليه فكما اتسع العلم قل التصديق بالنوع وهذا مما يدل على ان القول به لا أساس له الا في عقل الانسان

\* \*

وأصحاب المذهب القديم قلما يعتبرون قيمة التباينات . بل بالضد يكرهونها لانها توقعهم في الارتباك من حيث الترتيب . وأما عند دارون ومن تابعه فهي ثمينة جداً لانها أصل الانواع الجديدة . وقد تغيرت طرق الترتيب منذ قيام مذهب دارون وصار يعتنى كثيراً بالتباينات التي كان يهمل أمرها سابقاً لعدم انطباقها على القاعدة المعمول عليها عندهم . وقد ذكر ليل في هذا المعنى في كتاب ( قدم الجنس البشري ) ان أحد تجار الاصداف في لوندرة المتعمق جداً في العلوم الطبيعية قال له ذات يوم انه لا يخشى شيئاً يقلل قيمة مجموعاته مثل ظهور رسالة في وصف بعض الحيوانات الرخوة الكبيرة وصفاً جيداً لان كل نوع يدخل في صف التباينات لا يعود له مشترك . غير ان ليل يقول أيضاً « ولكن منذ ذلك الزمن زادت قيمة الحقائق العلمية جداً في أنكلترا حتى كثر الطلب على الصور التي تصل بين الصور المنفصلة بعضها عن بعض انفصلاً كبيراً وأصبحت قيمتها أثمن من الصور الاصلية »

على انه لا ينبغي الاستنتاج مما تقدم ان كل تباين يصير نوعاً وان وافقته

الاحوال كلاً . فان تباينات كثيرة تلاحظ في التصلب أو الانتخاب الطبيعي . ويزعم  
هكل ان الانواع كلها غير متساوية في قابليتها للتغير فبعضها متغير جداً وبعضها  
ثابت وبعضها متغير الى حد محدود . وسبب هذا الاختلاف على رأيه أحوال الحياة  
الخارجية وكثرة انتشار النوع أو قلته وما شا كل ذلك . وعنده ان النوع البشري  
أكثر الانواع وفقاً للاحوال

..

فهذا ما نبسطه بشأن ما للاحياء من الميل الى التغير . على ان ذلك لا قيمة له في  
مذهب دارون الا بالوراثة التي تنقل الصفات المميزة للانواع في النسل . وأعلم انها أي  
الوراثة تنقل الامراض كما تنقل عيوب التكوين مثل زيادة عدد الاصابع والاطفار  
ومثل الجهر وتشقق الجلد ولادية كانت كما تقدم أو عارضة كالعيوب الحاصلة عن  
آفات طارئة . وكما انها تنقل الصفات الجسدية تنقل الصفات الادوية كذلك أيضاً .  
كالشهوات . والاميال . والعوائد . والاخلاق . والعقل الى غير ذلك . ومن عجب أمرها  
انها كثيراً ما تقطع الاجيال كامنة وتظهر في الاولاد بعد ذلك . وهذا الامر يسمى  
عندهم (الاتافيسم) ومعناه الرجوع الى الجد ونصطلح عليه بالدور الوراثي أو الرجعة  
ولا فرق بين أن يكون من جهة الأب أو الام . والانتقال الوراثي كان معروفاً قبل  
دارون لكن ليس كما ينبغي لفهم ما يترتب عليه . فكان اذا ذكر منه شيء يذكر على  
سبيل الغرابة . وأما اليوم فهو من أعظم الامور التي يعتمد عليها في تاريخ ارتقاء العالم  
العضوي وارتقاء الجنس البشري . على ان الاطباء منذ القديم قد اتجهوا الى الوراثة  
المرضية وعرفوا ان غالب الامراض المزمنة قد يصير وراثياً ويمكن في الجسد ولا يظهر  
حتى سن معلوم كالسل الذي يفشو مع سن البلوغ . وعرفوا أيضاً انتقال الامراض  
المكتسبة . ولم يجهلوا امر الدور الوراثي الذي تقرب الاولاد بموجبه من اجدادهم  
بالاميال والعوائد والاخلاق والاستعدادات المرضية وصفات أخرى جسدية . قال  
فيرخو منذ نحو ١٠ أو ١٥ سنة في ذلك ما معناه : ان بدن الاب وبدن الام يكسبان  
مادة الجرثومة ومن ثم الولد الصادر عنها حركة مادية ذات طبيعة خصوصية لا تسكن

حتى الموت . وقد عرف أيضاً ما سيكون لهذه المسألة من الاهمية حيث قال انها ستكون اصح ما تبنى عليه فلسفة الطبيعة . ولقد اصاب لانه بالوراثة يتوصل الى التعليل طبيعياً عن ظواهر كثيرة سواء كان ذلك في حياة الافراد الجسدية أو العقلية أو حياة الشعوب أيضاً . مما كان يعمد في تعليله عنه سابقاً الى قوى ما فوق الطبيعة او ينسب الى استعداد في الاحياء لا يدرك . فالانسان كما هو الآن وكل ما يملكه ليس الا نتيجة عمل شاق وبطيء لم يقترابداً على مر الدهور الطويلة وقائم على انتقال الصفات في الاجيال العديدة بالوراثة . سواء كانت هذه الصفات حسية او مغنوية ولادية او مكتسبة ليس الا

فالوراثة مهمة جداً في مذهب انتقال الانواع قال دارون في هذا المعنى ما نصه « اذا كان من المقرر ان الاختلافات حتى اكثرها شذوذاً والتي لا تنطبق على جنس معلوم كنقص بعض الاصابع والاذفار او زيادتها وكالجهر وتشقق الجلد وغيرها تنتقل في النسل بحرص . فكم بالحري ينبغي أن يكون كذلك في الاختلافات العسادية التي يصح عليها جلياً ناموس الوراثة الشامل لكل الصفات الفردية » على انه يقربان نواميس الوراثة الخاصة لا تزال مجهولة كلياً وعلى المستقبل ان يرفع الحجاب عن مكنوناتها (١)

- (١) بسط الاستاذ مكل الكلام في نواميس الوراثة المشار اليها كما يأتي قال
- (١) ان الانتقال يكون اشد كلما كان الفرع المنفصل اعظم وهو في النبات الفسيلي اظهر منه في النبات البزري
- (ب) كل جسم يكسب نسله فضلاً عن صفاته الموروثة بعض صفاته المكتسبة في حياته الخصوصية بحيث ان الانتقال يكون على نوعين محافظ ومتكامل
- (ت) ان تغير الجيل ليس الا عملاً من اعمال الدور الوراثةي شديد جداً
- (ث) الذكور يشبهون الاب والانات يشبهن الام غالباً
- (ج) العيوب المارضة ( كترجع القرون وقطع الاذناب ) قد تصير وراثية
- (ح) الصفات المكتسبة يكون انتقالها امهل واثبت كلما طال تكرارها في الاجيال كما في تربية الائمات ونجسين الازهار
- (خ) يوجد ناموس انتقال وراثي خاص بادوار الحياة اي انه لا يظهر الا في سن معلوم من العمر وهذا يكون في الامراض خاصة

\*\*

وقد وصلنا الآن الى آخر قضية من مذهب دارون واهمها وهي

### الانتخاب الطبيعي

ويسميه « برن » التحسين الطبيعي أيضاً . ولا يكون إلا اذا كان الاختلافات الحاصلة في الفرد معنى في تنازع البقاء . فان الاختلافات الفردية تكون ضرورةً على احدى ثلاث حالات : اما نافعة للمنازع . أو مضرة له . أو لا نافعة ولا مضرة . ففي الحالة الاخيرة لا يكون لها معنى فبقاؤها وعدمه على حد سوى . وكذلك أيضاً اذا كانت مضرة لان الاختلاف الذي يحصل والحالة هذه تكون نتيجةً أحد أمرين : أما ملاشاة الفرد . واما ملاشاة الصفة . وتختلف نتيجة اذا كان نافعا فيمتاز الفرد به على اخوانه وخصومه في تنازع البقاء . وينتقل هذا الامتياز الى نسله وينمو فيه على مرور الاجيال . وهذا الامتياز في تنازع البقاء لا يحمل الا بعد جهد جهيد . فلكي يؤلف الفرد به نوعاً جديداً لا يكفي امتيازه به مرة واحدة بل يلزم لذلك أحياناً مائة جيل أو الف جيل أو عشرة آلاف جيل . وهذا الامر يعتبر جدّاً في مذهب دارون فان الزمان في تاريخ الارض ومكوناتها له المقام الاول وانما ليرتلنا الذعر اذا افكرنا في عدد السنين الذي اقتضاه تعاقب الادوار الجيولوجية فوجدنا بالنظر الى ذلك لا يكاد يحسب لحظة

فدارون في علم الحياة اقتفى آثار ليل في علم الجيولوجية وكلاهما فتحا لنا السبيل لفهم اعظم اعمال الطبيعة القائمة على اسباب او قوى ظاهرها ضعيف وقليل الاهمية الا انها ذات فعل وان كان بطيئاً فانه يتجمع مع الزمان الطويل ويأتي بكل ما نرى

\*\*

فالانتخاب الطبيعي اساس مذهب دارون ولكي يفهم معناه كما ينبغي لا بد من معرفة الاسباب التي دعت الى القول به . فهو انما توصل اليه بدرس علم تحسين الحيوانات .

والنباتات الالهية الصناعي . وهذا العلم كما لا يخفى قد بلغ مبلغاً عظيماً بتأججه العجيبة ولا سيما في انكثرا وطن دارون حيث يوجد اناس متفرغون لذلك . وقد أجرى دارون نفسه امتحانات كثيرة من هذا القبيل . ولكي يتأكد بالعيان فعل هذه الصناعة انخرط في جمعيتين في لوندرا تشتغلان بتربية الحمام . فتحقق بنفسه ان التباينات الكثيرة للحمام انما اصلها كلها اليام أي الحمام البري لانها قد تحتوي بعض الصفات الخاصة به والدالة على اصلها . وربما اشتبه بها انما أنواع لشدة الاختلاف بينها فانه لا يقتصر فيها على الصفات الظاهرة فقط بل يتناول ايضاً تكوين الهيكل والبيضة وامر الطيران وغير ذلك . قال دارون « اني ما كنت اظن قبل تربيته الحمام ان كل هذه التباينات يجوز ان يكون مصدرها صورة واحدة »

وعلى رأي دارون ان الانسان قد بلغ الغاية القصوى في التحسين الصناعي لانه يستطيع ان يجمع في اصل واحد اقل الاختلافات الفردية بواسطة الانتخاب الصناعي . وميل الصور الى التغير او الانحراف عن الصورة الاصلية يتضح جلياً في الاحياء الواقعة تحت فعل التربية اكثر من الواقعة تحت فعل الطبيعة . لكثرة اختلافات احوال الحياة في الحالة الاولى وشدة تأثيرها . كحسن المسكن وغزارة القوت . على ان هذه القابلية أي - الميل الى التغير - لا تفقد ابداً . فان اقدم نباتاتنا الالهية كالقمح لا يزال يعطي تباينات حتى يومنا - ومبدأ التحسين الصناعي قد كان معروفاً منذ القديم وكان الرومانيون القدماء والصينيون وغيرهم يعتنون به . ويظهر انه معروف ايضاً عند شعوب افريقيا المتوحشين . على ان كل انسان يربي حيوانات ونباتات يستخدمه ولا يدري . لانه يختار دائماً للتربية احسن الحيوانات والنباتات ككلاب الصيد وحياد الخيل وغيرها . والمتوحشون انفسهم الذين يجهلون ذلك كلياً يستعملونه على غير علم منهم بمحققته كما في زمان القحط فانهم لا ييقنون الا افضل الحيوانات اللازمة ويقتلون ما سواها او يتركونه وشأنه بلا عناية

\*\*\*

واذا كان علم تربية الحيوان قد تقدم كثيراً في انكثرا فلاعتناء اصحاب الحيوانات

من ذوي الثروة فيها به . فانهم لا متلاكهم عدداً وافراً منها كان احدهم اذا وجد احداً  
افراد القطيع مميّزا ببعض صفات حسنة يريه ويعتني به حتى يحسن به كل القطيع  
رويداً رويداً . وهكذا توصل اهل انكلترا الى تحسين حيواناتهم الاهلية بحيث  
صارت بقرهم المختارة للذبح ذات بطن ضخم وسيقان نحيفة ورأس صغير لا قرون لها .  
وصار لهم خنزير ( اللجامين ) وللشحم ويسمى عندهم المتلى دماً . وغنم للصوف ودبوك  
وكلاب « بلديج » للقتال . وحمام لحسن المنظر . وخيل لحسن الصورة . واخرى للسباق .  
وهذه الاخيرة المولدة من جياد خيلهم وخيل العرب تفوق جداً الاصل المولدة منه .  
وقد توصل الانسان في تربية الازهار والامثار والخضر بواسطة التحسين الصناعي الى  
نتائج عجيبة جداً كالجذر الذي هو في اصله البري يابس وقاس فانه اكتسب  
بالترية طعمه المعروف . وكل الامثار اللذيذة نتيجة اعتناء الانسان بها واتخاذها  
لافضلها على مدة طويلة من السنين . وقد لا يكفي الانتخاب الصناعي وحده فيقرن  
بالتصالب بين الفروع للحصول على فرع جامع فيه كل الصفات الحسنة في غيره . على  
ان الانتخاب وحده اذا اعتني به كما ينبغي فانه قد يعطي نتائج أغرب جداً من ذلك  
ومثاله غنم ( اطر ) في اميركا ولم يذكره دارون مع انه من اعظم الامثلة على ما يستطيع  
المربي ان يناله بالترية فقد وجد في ( مصاشصتس ) خروف بدنه طويل جدا  
وساقاه الاماميتان قصيرتان فاستحسن فيه هذا التكوين لانه لا يستطيع معه ان يقفز  
من فوق سور الخطيرة فاعتنى بتربيته حتى انتشر على قسم كبير من اميركا الشمالية حيث  
بقي خمسين سنة . ثم جاء غنم اسباني اسمه ( مورينوس ) او مور فازاحه لان صوفه  
اكثر من صوفه واجود منه . وقد ذكر « عذارا » مثالا كذلك في باراجي حيث قال  
انه ولد سنة ١٧٧٠ نور بلا قرون فاستحسنه المربون فربوه ولم يزل حتى اليوم بقر  
باراجي البلدية عديمة القرون على شهادة « رُل »

\* \*

فيري من هذه الامثلة كم هي متنوعة طرق التحسين الصناعي ودارون يقول  
بالاستناد الى ذلك ما معناه : — « كما ان الانسان في طاقته ان يحسن الفروع صناعياً



بانتخابه الافراد التي يكون فيها بعض الصفات الموافقة لغاية ما ثم يثبها إما بالنصا  
وإما باستمرار تحسینها بعد الولادة . هكذا تفعل الطبيعة ايضاً فانها تجمع الثغرات  
النافعة للفرد وتنقلها في نسله من جيل الى جيل . والفرق الوحيد بين عمل الانسان  
والطبيعة هو ان الانسان يعمل عن علم بالشيء ولذلك كان عمله يتم في زمن بالنسبة  
الى الطبيعة قصير واما الطبيعة فيلزم لنجاحها زمان اطول من ذلك بكثير . ويقول  
(اي دارون) ايضاً انه اذا كان الانسان يحصل على مثل ذلك في الانتخاب فكم  
يجب ان يكون هذا الامر اعظم في الطبيعة التي لا تتخب لمصلحتها كما يفعل الانسان  
بل لمصلحة المنتخب نفسه والتي تشتغل بلباقة اكثر وقوة اعظم منه لذلك فانها لا  
تقتري لحظة واحدة عن جعل اقل الثغرات في الاحياء ممكنة فان كانت جيدة حسناتها  
والألاشتها . ولهذا السبب كانت الالوان التي تقي بعض الحيوانات من مطاردة اعدائها  
لها . وكان رأس منقار صغار الطير الرخص الذي تشق به قشرة البيضة التي تكون  
ضمنها . ولون ناقر الخشب الذي يتسلق الاشجار ويفتش على الذباب تحت القشر  
وتكوين مخالبه ومنقاره وذنبه ولسانه لمناسبة ذلك الجنس معيشته . ولهذا السبب  
عينه كانت قوائم المعزى السريعة العدو . وبصر الجوارح الحاد وسلاحها القوي .  
وله ايضاً ولا تتخاب يسمى جنسياً قرن الابل القوي وعرف الديك<sup>(١)</sup> وكذلك ايضاً  
طول عنق الزرافة التي ترعى افانين الاشجار العالية وهذا المثال ذكر في الكلام على  
مذهب لامرك . واذا ذكرناه هنا فلا بد لنا من ان نبين وجه الفرق فيه بين مذهب  
لامرك ومذهب دارون

(١) الانتخاب الجنسي يراد به تنازع الذكور للحصول على الاناث وبالعكس وهو على رأي هكل ذو  
اهمية في تغيير الاجسام المحبة التي هي اعظم منها على رأي دارون ولا يقتصر على الذكور فقط بل يتناول  
الاناث ايضاً ففترة الاسد وغيب الثور وقرن الابل واناث المختبر وعرف الديك الخ كل ذلك عد هكل  
امتيازات حاصلة عن الانتخاب الجنسي . وكذلك الالوان المجهيلة في ذكور بعض الطيور وانواع الدواش  
والاصوات المجهيلة ايضاً لان الاناث يفضلن ما كان منها حاوياً مثل هذه الصفات وهو (اي هكل) يؤكد  
انه يحصر بين الطيور ذات الاصوات المحسنة تنازع في اجادة التغريد للحصول على الاناث ويؤكد ايضاً  
ان هذا الانتخاب المعقول معول عليه كثيراً في الانسان وانه احد اسباب ارتفاعه الجوهري

قد تقدّم ان لا مرك يجعل سبب هذا الطول في عنق الزرافة الضرورة او العادة التي تضطرها لتتطاول الى الاشجار العالية. وأما دارون فيختلف عنه في التعليل عن سببه حيث يقول — ان الزرافة الحالية آتية من اصل اصغر منها وهذا الاصل قد انقرض منذ زمان طويل فلم يكن عنقها في الاصل طويلاً كما هو اليوم ولا باقي اعضائها نامياً كذلك ( بناءً على ان الاعضاء متناسبة في الجسم الحي ) وبقيت على هذه الحالة زماناً ربما كان مائة سنة او الف سنة او اكثر او اقل بدون تغير جوهري فيها لعدم تغير احوال حياتها حتى حصل يبس شديد ماتت به كل الاشجار الا اشدّها أي اعلاها فماتت كل الزرافات الصغيرة التي في عنقها قصير مجول بينها وبين الحصول على قوتها . وبقيت الكبيرة الطويلة الاعناق وانتقل ذلك في نسلها الى اولادها . وبقيت هكذا حتى اصابها ايضاً ما اصابها في المرة الاولى فماتت قصارها وبقيت طوالها وهكذا وما زال هذا الامر يتكرر فيها حتى بلغ بها في الادوار الطويلة والاجيال العديدة الى ما هي عليه اليوم . ولعلم ان مثل هذه التحوّلات يتم بمساعدة قوة شديدة يسميها دارون — النمو المشترك ويراد به ان اعضاء جسم حي ذات نسبة بينها ثابتة لا تتغير بحيث لو تغير عضو لرافقه تغير ايضاً مناسب له في سائر الاعضاء . فقد شوهد ان طول القوائم يكون مع طول العنق . وان الحام القصور المنقار رجلاه قصيرتان ايضاً . وان القطاط التي عيونها زرق هي عادة صماء . وان الكلاب العديمة الشعر اسنانها ناقصة الخ

وقس على ذلك باقي امثلة لا مرك . على انه لا ينبغي ان يظن من ذلك ان دارون ينكر تأثير الاسباب التي يذكرها لا مرك . كلاً بل بالضد يعترف بتأثيرها ويضعها في مقام رفيع بجانب الانتخاب الذي يعده في المقام الاول . والاسباب المذكورة هي كما تقدم العادة والاستعمال والضرورة . ومن الامثلة التي يذكرها دارون يعلم ما لهذه الاسباب عنده من القيمة في امر التغيرات الحادثة . فلاجلها كانت عظام رجلي البط الاهلي اقوى وعظام جناحيه اضعف من البط البري . وكذلك البقر والمعزى التي تحلب دائماً فان حلماتها تصير كبيرة . واكثر الحيوانات الاهلية آذانها مرتخية لقلة لزوم

استعمالها بخلاف الوحشية فانها شديدة فيها . وكل الطيور من طائفة النعام اجنحتها ضامرة لانها لا تطير . والخلد لقيامه دائماً تحت الارض هو في غنى عن العينين ولذلك هما ابر فيه وغير ذلك كثير

\* \*

ويعترف دارون ايضاً بتأثير الاحوال الخارجية للحياة التي يمتثلها كثيراً جفري ستيشير (كالاقيم والترية والنوت والنور والهواء وأقسام اليابسة والمياه الخ ) الا انه يجعلها دون الانتخاب الطبيعي . فان تأثير الاشياء الخارجية وتغييراتها الدائمة على سطح الارض ( المتغير على الدوام ) كل ذلك مهم جداً . حتى ظن كثير من العلماء انه يكفي وحده للتعليل عن التغيرات الدائمة في العالم الحي وما حصل فيه من الارتقاء . فنحن نعلم مع قلة اختبارنا ان كساء الحيوانات تتوقف على الاقليم . ولونها على النوت أو النور أو المساكن التي تقيم فيها عادة . وكبرها على كثرة النوت او قلته وغير ذلك . غير ان هذه الاحوال الخارجية التي سيأتي بيانها مفصلاً لا يسعها على رأي دارون أن تفسر - المطابقة الكلية - في الاحياء للاشياء الخارجية المحيطة بها ولاحوال حياتها ولاحياتها الخ . فمثل هذه المطابقة الكلية لا يكون الا نتيجة الانتخاب الطبيعي الذي هو العامل الاكبر . وأما باقي العوامل كاحوال الحياة الخارجية واستعمال الاعضاء وعدمه والعادة والنمو المتناسب والوراثة والتضارب الى غير ذلك فيعمل معه بالاشتراك أيضاً . وانه ليصعب بل يستحيل علينا أن نعرف كم يخص كلاً من هذه الاسباب العديدة من كل من النتائج المختلطة الصادرة عن عملها المشترك . ويظن دارون اننا غالباً لا نعرف شيئاً عن النواميس التي تتغير الاحياء بموجبها وان ما نستطيعه من ذلك انما هو التأكد بوجود هذه النواميس . على انه مهما كانت فلا يسعنا ان ننكر وجوب حصول تجمع ثابت في التغيرات الطفيفة الموافقة للفرد بواسطة الانتخاب الطبيعي <sup>(١)</sup> . ولا يظن

(١) ان هكل احد المنتصرين للمذهب دارون يزعم ان احوال الحياة الخارجية لا تعمل راساً الا قليلاً جداً . ولقد بالغ بعضهم في اعتبارها على زعمه حتى جعل الجسم الحي في حالة المفعولية المطلقة بالنسبة اليها . وعندئذ ان ذلك خطأ لان الجسم يفعل ايضاً فيها وما المطابقة عنده سوى نتيجة مبادلة هذين الامرين اي

ان تجمع الصفات الموافقة في الفرد ودوام هذا التجمع فيه يسعيان به نحو الكمال في كل الاحوال . فانه مهما كان سلطان التحسين والتكامل عظيماً فلا تحصل عنه هذه الغاية دائماً . لانه قد يكفي ان يكون في الفرد امتياز ولو قليل المعنى حتى يقوى على اقرانه ولو كان اضعف منها في باقي الصفات . وقد يكون الامتياز أحياناً سبباً للانحطاط ككبر القدر والعافية في حين فقد القوت . وعليه فالارتقاء يصاحب تغيرات الفرد غالباً لا دائماً ووجوباً . فربما تهقر الفرد ووقع في الحؤول كما في الدب الاسمر الحالي فان اصله دب الكهوف الذي كان اكبر منه واقوى ولكنه انحط الى حالته الحاضرة لتغيرات في سطح الارض وفي المسكن والقوت وما شا كل . وكذلك الديدان البطنية فان اصلها من دودة كانت سابقاً في الخارج اكمل منها ولكنها فقدت بعض اعضائها لتغير جنس معيشتها في الغداة المضمضة فانحطت . والسريبد ( حلزون مائي ) الذي كان له قوقعة كلسية لما كان مستقلاً فتعري من قوقعته اذ صار حليماً يعيش على حيوانات اخرى . وذلك نتيجة الانتخاب الطبيعي . لان القوقعة النافعة له في الحالة الاولى لا تنفعه في الثانية بل ربما أضرت له اذ تزيده ثقلاً لا معنى له . وعلى ذلك فكل جزء لا يعود فيه فائدة يفقد رويداً رويداً

ولنا في جملان جزيرة مديرا شاهد على ما يحصل من الضرر بسبب الامتياز فقد قال دارون ان غالب الجمل هناك لا يطير لنقص في جناحيه . وسبب ذلك عنده ان ما كان منه قادراً على الطيران يسوقه الريح ويلقيه في البحر فيهلكه ولا يبقى منه

الفعل والانفعال . فجميع صفات الاجسام الحية على رايه اما نتيجة ما يسمى مبدأ التكوين الباطن وهذا المبدأ ذاتي متوقف على التركيب الاول للمادي الجسم الحي ووراثاته . واما نتيجة ما يسمى مبدأ التكوين الظاهر الحاصل عن تبادل فعل الاشياء التي من خارج وفعل المطابقة الحاصل عن هذه الاشياء . ولا يوجد غير هذين العاملين للتكوين . و يرى هكل ان لفظة المطابقة هي احسن ما يدل على فعل الانتخاب . والمطابقة عنده على نوعين لازمة ومتعدية . الاولى تلزم الوالدين والثانية تتعداها الى الاولاد . فانا نعلم من الاختيار ان اختلاف القوت في الوالدين يؤثر جداً في اجسام الاولاد ولا يؤثر الا فيهم . وجنس المحوان ووفرة غذائه يجهلانه عقياً . وعليه فكل الاجسام الحية نظراً لما بينها وبين الاشياء التي من خارج من الفعل المتبادل يحصل فيها تغيرات غذائية قد تظهر نتيجتها تارة فيها وتارة في اولادها

الأل العاجز فينتقل تكوينه منه إلى نسله وهو لا يخرج من مكانه إلا بعد طلوع الشمس وانكسار شدة الريح . ويكثر قيامه في الاماكن الرطبة بجانب الصخور التي تقيه من الريح . واذا وجد منه ما يطير في بعض الاماكن في الجزيرة المذكورة كن جناحه قويين جداً لمقاومة الرياح . فذلك شاهد على الانتخاب الطبيعي مشتركاً مع عدم استعمال الاعضاء

\* \*

فمن هذه الامثلة وكثير غيرها يعلم ان الانتخاب الطبيعي لا يؤدي إلى الارتقاء دائماً وان ادى إليه غالباً . على ان الارتقاء كثيراً أو قليلاً في العالم العضوي لا حقيقة له واضحة . ويلزم الانتباه إلى ذلك اذا نظر إلى الشيء على مذهب دارون فان الحال المناسب في ظروف معلومة من الزمان والمكان قد لا يناسب في غيرها . فان التكوين الكامل اذا كانت احوال الوجود بسيطة يكون نقصاً لا امتيازاً . ولذلك كان الانتخاب الطبيعي يجعل في مثله والحالة هذه تقهراً لا ارتقاء . ولا نس ما قلناه سابقاً وهو ان الانتخاب لا يكون في كل قوته إلا حيث يكثر ازدهام الاحياء المتنازعة . ولهذا السبب كان وقوف بعض الانواع وارتقاء البعض الآخر . فانه قد يعرض لبعض الانواع ان يكون بمعزل عن كل منازعة لشدة بساطة احوال حياتها فيبقى ثابتاً غير متغير . كالحوانات الرخوة الدنيئة التي لم تزل واقفة على درجة واحدة في سلم الحياة منذ زمان طويل جداً وهكذا غيرها مما لم يتغير إلا قليلاً جداً . وربما كانت صور قريية منها موجودة ولكنها ارتقت سرعاً ولم تبقى اصولها . ولاتنس ايضاً ان الحركة البطيئة التي يصدر عنها العالم العضوي لم تسكن قط وانها ما زالت كما كانت صاعدة من البسيط إلى المركب . وانه لا تزال صور جديدة اولية تتولد ايضاً وتنمو على مقتضى نوااميس النمو في الطبيعة

\*\*\*

فما تقدم يعلم لماذا لا يزال كثير من الصور غير كامل وفي حالة دنيئة جداً في مدى الادوار الجيولوجية على رغم الانتخاب الطبيعي وقد كاد مذهب دارون يضمف

لاجل ذلك لولا انهم وافوه بالتعليل الشافي من هذا القبيل . فان هذه الصور الثابتة او المتغيرة قليلاً لا وجود لها الا في عديمت الفقر أي في ادنى طبقات الحيوان . واما ذوات الفقر .( ومنها الانسان ) فتسير دائماً نحو الكمال الا في ما ندر كذوات الجراب منها فانها قلما تغيرت عما كانت عليه في الدور اليوراوي <sup>(١)</sup> الذي كان ظهورها فيه . وبجسب القاعدة التي وضعها ليل ان الصور العضوية تكون اثبت كلما كانت أدنى في سلم الحياة واشد تغيراً كلما كانت اعلى . وسبب ذلك في الصور الدنيا بساطتها من حيث التركيب وقبول التأثير من جهة . وعدم تغير احوال حياتها الخارجية من جهة اخرى . واما في الصور العالية فسيبه اختلاط تركيبها وشدة انفعالها مع تغير احوال حياتها الخارجية مما يجعلها متغيرة جداً



وقد ضرب دارون مثلاً لا يدرك الرابط الذي يربط الاحياء بعضها ببعض قال : انها كشجرة ذات اغصان خضراء متفرعة هي الانواع الباقية . واغصان يابسة هي الانواع المنقرضة . فالاغصان النامية لا تنمو هكذا الا حتى تضر بغيرها . ولا تنمو افاينها كذلك حتى تضر بما جاورها ايضاً . فلكي تبقى الانواع نامية لا بد لها من ان تتغير . وكل تبين فهو اشد حيوية من الاصل الصادر عنه . وكل نوع لا يتغير لا يثبت . واذا زال لا يعود وكلما كان الجنس قريب العهد في التكوين اي كلما طال الزمان عليه في الادوار الجيولوجية حتى تكون كان اكثر انواعاً اي كان اقدر على الحياة بخلاف الاجناس التي عهد ظهورها بعيد فان انواعها ثقل حتى تتلاشى رويداً رويداً . واغوى الاحياء ما في دورنا فانه لا يثبت امامه شيء مما تقدمه كما هو معروف في زيلاندة الجديدة <sup>(٢)</sup> . وكانت الصور الحية في الدهور الغابرة اقرب بعضها الى بعض ثم تشعبت

(١) نسبة الى جبال يورا بين فرانسا وسويسرا ويسمى الاويفي ايضاً نسبة الى الاوليت نوع من الطباشير مؤلف من حبيبات صغيرة جداً اشبه ببض السمك وهو طبقة من طبقات الارض النازوية  
(٢) المار سكان اوستراليا الاصاوين عديم في لغتهم مثل كلة حكمة وعو - ان فار الرجل الابيض قد طرد فارنا كما ان ذهابه قد طرد ذبابنا واطريماله قتل سرغننا هكذا الماوري نسبة سينقرض امام الرجل الابيض -

من حول اصلها الاول وأخذت ثباعد يوماً عن يوم حتى كثرت الصور الجديدة . فالصور القديمة اذن ذات صفات تتوزع وتتخصص وتكون الاجناس المختلفة ويسمىها اغاسيز — الصور الانبائية <sup>(١)</sup> او الاصول المتقدمة — وهذه الاصول الاولى لا تلتقى الا في جزائر منفردة حيث التنازع قليل كالارنيشورنقس العجيب ( حيوان ذو منقار ) والالبيدوزير وغيرها

\* \* \*

وقد رد دارون ايضاً على من يرى عدم ارتقاء كثير من الصور الحية تخطيطاً لمذهبه بما معناه . ان كثيراً من الحيوان بل غالبه فيه اعضاء مورثة لا فائدة لها وقد تكون مضرة لاختلاف احوال الوارث عن الموروث عنه كرجلي الفرقاطة <sup>(٢)</sup> مثلاً فانها في غنى عن الغشاء بين الاصابع لانها لا تعوم كجدادها التي كان مثل هذا الغشاء لازماً لها . وامثال ذلك كثيرة جداً في الحيوان والنبات وتسمى اعضاء اثرية اي ضامرة او ناقصة النمو . ولم يكن يعنى بها سابقاً الا للتريب واما غايتها فلم تكن معروفة . ومن هذه الاعضاء العيون الاثرية لحيوانات الكهوف . واجنحة الطيور وانواع الذباب التي لا تطير . والاثداء في ذكور ذوات الثدي <sup>(٣)</sup> . والحوض والطرفان السفليان في الحيات والاسنان التي توجد في اجنحة الحوتة ولا يبقى الا اثرها في كبارها . والاسنان القواطع الاثرية في الفك العلوي للعجل . والاسنان الاثرية في الطيور . وهذا الاخير من اعظم امثلة الوراثة وقرابة الانواع . والانسان فيه ايضاً بقايا كثيرة من طائفة ذوات الثدي الذي هو منها ولا فائدة لها . كعظم المصعص . وعظم ما بين الفكين الذي اكتشفه

(١) والاصوب تسميتها بالصور المزمعة

(٢) نوع من الاور يعيش على الارض خارج الماء

(٣) عجيت ما شاهده العرب من هذا القبيل سنة اثداء اثرية في رجل ثلاثة من كل جانب وذلك في نظري من اعظم ادلة الوراثة وقرابة الانواع

غائي والزوائد الدودية في القناة الهضمية <sup>(١)</sup>. واعلم ان فعل الورثة في الحياة الجنينية أظهر منه في سواها. فان في الجنين في الادوار الاولى من حياته شتوفاً على كل جانب من عنقه شبيهة بالاصداغ التي تنفس بها ذوات الفقر الدنيا التي لا رئة لها. والشرابين تنعكس على نفسها لتتصل بها كأن التنفس الصدغي مزعج ان يصير ثم يتغير هذا التكوين ويتحول الى سواه. والورثة نفسها في اعلى ذوات الثدي ليست الا النفاخة التي يعوم بها السمك ولكنها نامية ومركبة اكثر منها. والتنفس في الاليدوزير الذي هو بين السمك والحشرات في التكوين قائم بالاصداغ والرئتين معاً. ويرى فيه واضحاً ان الرئة ليست سوى نفاخة مفصولة بمجاذق كثيرة جداً ومفتوحة الى الفم. ومبدأ التكوين الجنيني واحد فان جميع الحيوانات المختلفة تشابه بعضها مع بعض في اول درجات الحياة الجنينية وتنشأ جميعها من صورة واحدة اولية. قال الشهير باير استاذ علم الاجنة: ان اجنة ذوات الثدي والطيور والجردان والافاعي والسلاحف (اي طوائف الحيوان المتباعدة) تتشابه في اولها وليس بينها فرق الا من جهة اكبر. ويقول ايضاً ان هذه المشابهة قد تبقى حتى اول ظهور الحياة. ويرى اكثر من ذلك ايضاً فان جنين اعلى ذوات الفقر كالانسان يمر في نموه بدرجات الحيوانات التي دونه ليس الحياة فقط بل الاحفورية او السابقة ايضاً. واغاسيز وهو من خصوم دارون يقول ايضاً ما نصه « انه لا مر يسوغ لي التصريح به الآن على سبيل الاطلاق ان اجنة جميع الحيوانات الحاضرة وصورها مهما كانت رتبها هي الصور اخية المصغرة لاصولها الاحفورية »

(٢) ان هكل يطلق اسم الدستيولوجيا على علم الاعضاء الاثرية وهو يعدها من اعظم ما يتأيد به مذهب دارون ويشقض به مذهب المخلوق ويرى فيها انقراض دعائم التلولوجيا اي الاسباب الغائبة لان من هذه الاعضاء ما هو غير نافع وقد يكون مضرًا ومن ثم مغايراً للغاية ولا يتخلو منها نوع من الانواع. وسببها عدم استعمالها لعدم الحاجة اليها غالباً لتغير في احوال الحياة فتضمحل. وهو يكفى من امثلتها العديدة بذكر العيون الاثرية للحيوانات المحلية وللحيوانات التي نقيم تحت الارض وفي عمق البحار والاحفنة الاثرية لكثير من الطيور وبعض انواع الثدييات الذي لا يطير والمسمى لذلك عدم الاجنحة مع ان الثدييات اصله من اجداد ذات اجنحة. وفقد الاطراف الاربعة الخاصة بذوات الفقر من اكثر الحشرات. والاسماك العديمة الزعانف والتتو الذي الاثري في الطيور. واما عالم البات فامثلة ذلك فيو كثيرة



فهذه الاشياء لا تتفق مع المذهب القديم اي مذهب الخلق اذ لا معنى لها فيه بل هي منافية له ايضاً وربما عبثت بعلم اللاهوت . واما على مذهب دارون فمعناها واضح وهي من اعظم الادلة على صحته وبدونه يستحيل علينا ان نفهم لماذا الاوز الذي لا يعوم له غشاء بين اصابع رجليه ولماذا كان في الاجسام الحية اعضاء زائدة بل مضرة احياناً . ولماذا هذا التشابه بين الاحياء كما يعلم من تشریح المقابلة . ولماذا هذه الوحدة في التكوين الجنيني . وما معنى الاعضاء الاثرية . فلو لم تكن الاحياء مرتبطة بعضها ببعض ارتباطاً جوهرياً من ادناها الى اعلاها لما اقتضى ان يكون بينها ذلك

\* \*

على ان دارون لم يحصر الاحياء في اصل واحد وربما كان ذلك لعدم جسارته لا لسبب آخر . فجعل الحيوان من اربعة او خمسة أصول أولى مخلوقة منذ زمان طويل كل اصل زوج . وكذلك النبات . غير انه لم يصمت عن ذلك كلياً بل قال في آخر كتابه « ان المشابهة واسباباً غيرها كثيرة تدعونا ضرورة الى الاعتقاد بان الاحياء اصلها واحد » « وان لا فاصل جوهري بين العالمين عالم النبات وعالم الحيوان » غير انه يحتسب مستدركاً على نفسه حيث يقول أيضاً « اني أرى فيما يظهر لي ان الاحياء التي عاشت على هذه الارض جميعها من صورة واحدة اولية نفخ الخالق فيها نسمة الحياة على ان اساس هذه النتيجة المشابهة فالتسليم بها وعدمه غير جوهريين »

فهذا القول غير قياسي ويجعل المذهب ناقصاً وربما نقضه ايضاً وقد قام الاستاذ برن مترجم دارون ضده . لانا اذا سلمنا بافعال خلق خصوصية لثمانية او عشرة ازواج اصلية فما المانع من اطلاق هذا الخلق على جميع الاحياء وما الداعي بعد ذلك لتفسير ظهورها على سبيل طبيعي لانه سيار عند الفيلسوف حصول الفعل الخالق مرة او مرات . فالتسليم به ولو مرة اقامة المعجزة مقام الناموس الطبيعي . فليس لنا الا ان نتوسع بمذهب التسلسل الذي وضعه دارون حتى آخره ونجعل العالم العضوي يشق من صورة واحدة اصلية بسيطة جداً من الكرية او البيضة . قال برن « كيف يسوغ

لنا ان نستغرب هذا الامر الذي نراه كل يوم باعيننا أليس الجسم العضوي حتى الاكثر كمالاً كالانسان يتكون رويداً رويداً من كرية واحدة او البيضة « اه فالتنو بالبيضة لا يقتضي له وقت طويل ويتم في بضع ساعات او ايام او اسابيع او اشهر . والبيضة حوصلة كروية صغيرة جداً مكرو سكوبية غالباً ومؤلفة من غشاء دقيق شفاف يتضمن مادة لزجة ومن نواة. وهذا الكل يؤلف ايضاً نواة لحوصلة اخرى اكبر منها هي البيضة . ولا يسبق الفهم الى بيضة الدجاجة فان بيضة الدجاجة والطير تختلف عن سائر البيضات ولا سيما بيضة ذوات الثدي . لان بيضة الدجاجة يحيط بها مح مغذ ثم زلال ثم قشرة اي كل ما يلزم لتكوين حيوان جديد . واما بيضة ذوات الثدي فليس فيها شيء من ذلك كله بل يصلها غذاؤها مما جاورها من بدن الام . وعليه فكل جسم عضوي نباتاً كان او حيواناً منشأوه من بيضة . ونموه فيها بسيط بانقسام المادة اللزجة التي يتضمنها المح . فيتحول المح الى جواهر عضوية تسمى كريات جنينية وهذه الجواهر تنامي وتتحول الى جميع الصور الممكنة وتكون الجسم الحي باضافة كريات جديدة . فالعمل كله راجع الى تنامي الكريات بالانقسام .

على ان الاحاطة بهذه المسألة من خصائص علم الامبريولوجيا اي علم تكون الاجنة . واما نحن فعلياً ان نعلم فقط ان جميع الاجسام العضوية منشأوها من ابسط الصور المعروفة اي الكرية . وان نموها كائن بانقسام هذه الكرية انقساماً بسيطاً جداً في ظاهره . وهذا النمو الفردي الذي نراه ونراقبه في كل ادواره جار على نفس ما هو جار عليه نمو كل العالم العضوي المتكون من كريات اولية هي نفسها متكونة منذ ملايين من السنين في قعر البحار الاولى



فبقي علينا ان نعرف مصدر هذه الكريات الاولى — اي اصل الصورة العضوية الاولى التي يقول دارون ان الخالق نفخ فيها نسمة الحياة — أتولدت ذاتياً طبعياً ام خلقت واودعت نواويس النمو ؟ على ان الوقوف عند هذا الحد نقص في مذهب دارون لان خلق الصورة اذا صح مرة فلا مانع يمنع تكراره مرات متوالية على ممر الدهور

## شرح بخنر. المقالة الاولى

١٢٣

فلم يبقَ اذاً الاّ مسألة التولد الذاتي التي هي اليوم المحور الذي يدور عليه علم الاحياء . فانه اذا امكن لنا ان نبين ان ظهور الاحياء انما هو نتيجة طبيعية لقوى طبيعية ظهرنا بمذهب دارون على كل ما تضمنه العالم العضوي ولم تخف علينا منه خافية لانه امر مقرر اليوم ان الحيوانات والنباتات حتى اكثرها تركيباً مؤلفة جميعها من الصورة العضوية الاولى أي الكرية فقط كما يعلم من تكوينها الجنيني

واذا تقرر ذلك استغنيا عن التولد الذاتي في الاحياء العليا في الاحياء الدنيا أي في الكرية الاولى او في ما هو أبسط منها ايضاً . ولا يصح غير ذلك . ولقد كانوا في السابق يطلقون التولد الذاتي على الاحياء الدنيا حيوانات كانت او نباتات كالذباب والديدان وغيرها لتعذر معرفة اصلها . ولكنهم عدلوا عن ذلك لما رأوا بواسطة الميكروسكوب ان الاحياء المذكورة اصلها من بيضات او جراثيم صغيرة جداً . وقد اطلعوا به على سائر الطرق التي تتكون بها هذه الجراثيم غالباً . وعرفوا به ايضاً اذن الاحياء المؤلفة من كرية واحدة فقط والمسماة حيوانات تقيعية . وسيت هذا لانها ترى بالميكروسكوب جموعاً تتنامى بسرعة عظيمة في المناقع العضوية . وربما اكتشفت هذه الحيوانات التقيعية حصل جدال شديد بين الطبيعيين على ذاتية ظهورها وعدم ذاتيتها . ولم يفتر قليلاً حتى أثاره بعض علماء الفرنسيين وتطارحوه في جمعية العلوم بباريس . على ان البت في هذه القضية غير متيسر بالوسائل التي لنا لان الدليل الامتحاني اللازم حينئذ عرضة للخلل وما دامت الاحوال المناسبة في الطبيعة لتولد الكريات الاولى تولد ذاتياً غير معروفة كما ينبغي فلا يمكن ايجاد هذه الاحوال بعد تجريد الهواء والماء وغيرها من الجراثيم . على ان الكرية نفسها مع شدة بساطتها ذات بناء هو من التركيب بحيث يتنعم معها صدورها من الجمار رأساً . بل ظهورها كذلك يعتبر في العلم معجزة او هو كظهور احدى الاحياء العليا من الجمار رأساً . وربما كانت الكرية متهى نمو سابق فلا يرجى منها الوقوف على اصل الحياة بل يلزم ان يبحث في ما قبلها من الصور المكتشفة حديثاً التي لم تبلغ درجة الكرية بعد والتي هي نوع من الحو بصلات الصغيرة الحية او هي مخاطيكاد يكون لا شكل له

على انه وان كانت الامتحانات لا تؤيد حدوث التولد الذاتي اليوم الا ان ذلك لا يجعل حل المسألة ممتعاً فلسفياً . وربما كان عدم حدوثه اليوم لتغير في ما يقتضيه من الاحوال التي كانت له في اول تكون الارض . فان الارض كما لا يخفى قد مرت بادوار كثيرة مختلفة جداً ربما كان بعضها اكثر مناسبة لحدوث التولد الذاتي من وقتنا الحاضر . وليس في هذا الافتراض شيء من الاغراب او الامتناع . وربما استغنيا عنه ايضاً لان استمرار التقدم في العلم لا بد ان يقوى على هذه العوائق . وعندني ان التولد الذاتي لا يزال يحصل حتى اليوم . وكثير من الطبيعيين الذين تعلقوا على درس هذه المسألة منذ ظهور مذهب دارون يعتقد ذلك نظيري ايضاً

ومن جملتهم الدكتور جستاف جيجر مدير بستان الحيوان في فينا فانه قد خص رسالته الثالثة من « رسائل في الحيوان » بمسألة ظهور الاحياء الاولى ووضح ذلك جلياً مهتدياً بمذهب دارون قال - بعد ان ذكر في مقدمته وجود حزين متضادين في هذه المسألة وهما اصحاب ما فوق الطبيعة والطبيعيون - ما نصه :

« انه لا تحاول هذان الحزبان في المرة الاولى وكانت معرفة الاشياء لا تزال ناقصة بما يقصر معه ذرع اذكي العلماء عقلاً واوسعهم علماً ضاق على الطبيعيين مجال البرهان حتى اتوا على بينات ناقصة يسخر بها »

« واما اليوم فقد انقلبت الحال اذ كثرت مستندات الطبيعيين بالالتولوجية والجيولوجية والجغرافية والنباتية والتشريحية والفيزيولوجية والامبريولوجية . واول ما ظهر كتاب دارون وبدت لهم حقائق ما لم يكونوا يدركونه استأنفوا الجدل فاستظهروا على خصومهم اصحاب ما فوق الطبيعة الذين كان النصر قد استتب لهم تحت قيادة كوفيه وردومهم على اعقابهم وحصرهم ضمن استحكاماتهم التي تزعزعت اركانها بصدمات القياس والبرهان »

« والحرب القائمة بينهم اليوم حرب عوان سيكون لها شأن عظيم في تاريخ العلم كشأن حرب الثلاثين سنة في الحياة الدينية . كيف لا واعظم المسائل التي يسعى العلم

لحلها هو بلا شبهة ما تعلق بالحياة العضوية فلا شك ان يكون شأن هذه الحرب اعظم ما في تاريخ العلم اه

وعند جيجر ان اول الاحياء كان في الماء وتركيبه من العناصر المركبة منها الاحياء الحاضرة اي من الكربون والهيدروجين والا كسيجين والازوت خاصة . ومن ثم ايضاً من مركب الكربون والا كسيجين أي الحامض الكرونيك الذي كان كثيراً في الهواء الاول . وكذلك من النشادر الكثير الازوت بحيث يظهر ان الاحياء ظهرت اولاً في سوايل من محلول كربونات النشادر

\*\*\*

وأما صورة هذه الاحياء على رأي فكلنت كرية بسيطة أي ذات خلية واحدة وغذاؤها كان كما هو اليوم من خيرة المادة غير العضوية وخاصة من كربونات النشادر (١) وان هذا التولد لم يحدث في مكان واحد من الارض بل في القسم الاعظم من سطحها وبسطة الاحوال الفاعلة في سطحها حينئذ كانت الصور المتكونة اولاً بسيطة جداً أي من ذات الخلية الواحدة ؟ ولا يبعد ان يكون كذلك لانه لا يزال مثل هذه الاحياء ذات الخلية الواحدة موجوداً في ارضنا حتى اليوم

وهو يظن انها لا حيوان ولا نبات بل شيء شبيه بكثير مما لا يزال يرى حتى اليوم من الصور المتوسطة بين العالمين وبالارتقاء انشق وتحول اليهما . وقد جعلها بعضهم عالماً ثالثاً قائماً بنفسه سماه عالم البروتيسست أي عالم الاحياء الاولى . وهو يعرف الحيوان منها بقابليته للانتقباض . والنبات بعدم وجود هذه القابلية فيه . فاذا انتبضت الكرية فهي حيوان وإلا فهي نبات . على ان من الكريات ذات الخلية الواحدة ما ينقبض في بعض اطوار حياته ولا ينقبض في البعض الآخر فهي لذلك نقطة اتصال العالمين . ومن الكريات ذات الخلايا الكثيرة ايضاً ما له الخاصة المذكورة

(١) الكرية كما قلنا ذات تركيب هو من الاختلاط بحيث لا يصح معه اعتبارها الصورة الاولى للحياة والصورة الاولى هي ما يسمى العلقة نوع من الخفاط المجي للخاصة انصرف بمواد السوايل المحيطة بقرمبا كانت الكريات الاولى من هذه العلقة المعروفة باسم البلاسما ايضاً

أو ما يقرب منها . ولذلك لم يكن للنبات والحيوان صفة معلومة خصوصية يتميز بها الواحد عن الآخر ولا يتميزان هكذا إلا في الطبقات العليا منها وبصفات جمة ظاهرة وليس من الغريب على رأيهِ ان يلتقي في طبقات الارض القديمة حيوانات ونباتات معاً بعضها بجانب بعض خلافاً للمذهب القديم الذي يزعم ان النبات سبق الحيوان وهو خطأ ومن هذه الاحياء ذات الخلية الواحدة تكونت على رأيهِ الاحياء الكثيرة الخلايا ( حتى اعظم الاحياء ) . وعندهُ ان نمو الاجسام العضوية الاولى ذو شبه شديد بنمو الجرثومة في اطوار الحياة الجنينية . فان أقدم اصول السمك الاحفوري ليس له هيكل عظمي بل غضر وفي نظير السمك الحالي في اوائل حياته . واقدام ذوات الفقرات ليس لهيكله سوى ثلاثة اقسام كبيرة ( رأس وثقب وذنب ) نظير ذوات الثديي الحاضرة في اوائل اطوار الحياة الجنينية . واذا كنا على رأيهِ لا نزال نرى اصولاً لسائر درجات الحياة العضوية حتى اذناها فلان طريقة نمو الاحياء ذات النوية الواحدة لم تتغير احوالها اليوم عما كانت عليه في الاطوار الاولى . وعندهُ انه لا يرجى العثور على بقاياها في الارض لشدة صغرها ورخاوتها والتغيرات الشديدة العظيمة التي حصلت في الحجارة القديمة في ما مر من الدهور <sup>(١)</sup>

\* \*

وقد تكلم الاستاذ هكل من « يانا » بهذا المعنى نظير جيجر ايضاً وزاد عنه ايضاحاً وتأكيده . ويظهر من ابجائه انه يوجد تحت ذات الخلية الواحدة أحياء اذن ايضاً لا بناء لها ولا صورة خلية ولا نواة ولا اعضاء تغتذي بالامتصاص وتنمو بالانقسام . وهي كتل صغيرة من الالبومين لها خاصية الانقباض الى حد ضعيف جداً وتقترب جداً من جنس الريزوبود ( الحيوانات الجذرية الارجل ) الذي يختلف عنها بوقوعته الكسبية . وهي تغير منظرها باخراجها من جسمها زوائد رخوة لا شكل لها

(١) قد وجدوا في احد الحجارة القديمة حيواناتاً من هذه الحيوانات الاولى ( ايزون كنادنس ) وسنأتي على تفصيله في ما يجي \*

تسمى أرجلاً كاذبة وقد سماها هكل مونيراً<sup>(١)</sup> لبساطتها . فالمونير إذاً أجسام عضوية البومينية لا شكل لها طبيعتها واحدة ولها خاصة التغذية والتوليد . وجميع الوظائف العضوية عوضاً عن ان تتم فيها كما في الحيوانات العليا بواسطة اعضاء خاصة فانها تصدر رأساً من المادة العضوية التي لا شكل لها

وهو يقول ان هذه المونير او الكريات البلاسمية<sup>(٢)</sup> الصادر عنها جميع العالم العضوي بالتسلسل تنمو في سائل تكونت فيه مركبات ثلاثية ورباعية من الكربون والهيدروجين والاكسجين والازوت ذاتياً كما ترسب البلورات في السائل رويداً رويداً بفعل القوى المتجاذبة

ويظن ان الصعوبات التي كانت تعترض التسليم بالتولد الذاتي انما كانت لعدم العلم بهذه الاحياء البسيطة للغاية أي المونير واما اليوم فلا سبيل للشك بكون هذه الاحياء أول درجات الحياة ويكون كل خلية بل كل جسم عضوي صادراً عنها . وكيفية ذلك انه يحصل تكثف في نقطتها المركزية فتصير نواة . ثم تحاط النواة بالمادة اللزجة رويداً رويداً ثم يظهر الغشاء الذي يحيط بالجميع . وهكذا كان يعلل تكون الكرية في السابق على رأي شليدن وشوان . فالكرية على رأي هكل تنخلص من السائل المتضمن المادة البلاسمية رأساً ولا تتكون من الجماد ذاتياً ابداً بل تتكون من المونير المتكون ذاتياً . فانه لاختلاف في الاحوال الطبيعية والكياوية تولدت في البحار الاولى اصول كثيرة من المونير وربما انواع مستقلة تلاشى بعضها وهو الاكثر في تنازع البقاء وبقي البعض الآخر وصار جد العالم العضوي بأسره . وعنده اي ( عند هكل ) أن كل نوع من الاحياء صادر عن نوع من المونير . وهذا لا يمنع كون انواع المونير الكثيرة صدرت جميعها من صورة واحدة أي من مونير واحد في الكيف لا في الكم بالتغير التدريجي . وهو يقول في هذا المعنى ما نصه « قد يمكن ان أجيالاً عديدة من هذا الحيوان الاول بقيت تنامي آلافاً من السنين في الاوقيانوس الاول

(١) ومعناها في اليونانية البسيط

(٢) نسبة الى البلاسما والمراد بها مادة مكونة

الذي احاط بالارض بعد ما بردت بدون ان تتغير حتى طراً تغير على احوال الحياة الخارجية اقتضى أن تتغير له هذه الاحياء ذات الاصل الواحد فتغيرت كتلتها الالبيومينية ذات الطبيعة الواحدة<sup>(١)</sup>

غير ان هكل لا يؤكدها اذا كان التولد الذاتي لا يزال يحصل اليوم ام لا وانما يؤكد انه لا بد أن يكون قد حصل ولو مرة واحدة في الازمان الاولى . والبلتولوجيا لا يسمها ان تكشف لنا عن شيء من هذه الاحياء الاولى للاسباب التي ذكرها جيجر . وهكل كجيجر لا يسلّم بمحد فاصل بين النبات والحيوان . ويقول بوجود طائفة متوسطة بينهما اي طائفة البروتيسيت اي الاحياء الاولى . والفرق الجوهرى بينهما على رأيه ان الكرية تكتسب في نموها قواماً في النبات هو اشد منه في الحيوان . وقد حصر مذهبه بما يأتي حيث قال : « ان جميع الاجسام العضوية التي تأهل الارض اليوم والتي كانت عليها في السابق قد تكونت بحول بطيء وارتقاء تدريجي في الاصول الاولى القليلة ( وربما كان الاصل واحداً فقط ) في الزمان الطويل . وهذه الاصول نفسها قد تكونت من الجداد بالتولد الذاتي الخاص باسطة الاجسام العضوية البلاسمية أي المونير »



فجميع الصعوبات التي تعرض التولد الذاتي تزول بمذهب هكل هذا لما فيه من البساطة ولقد جاءت الاكتشافات البالنتوجية مؤيدة لصحته أيضاً فانهم اكتشفوا اخيراً في اميريكاً شيئاً من ذلك مهماً جداً ولا بد من بسط الكلام عليه فأقول انهم كانوا يظنون في السابق ان الحجار المسماة سيلورية<sup>(٢)</sup> اقدم طبقات قشرة الارض . وكانوا يستغربون ذلك وربما ارتابوا بمذهب التسلسل ايضاً . لان النباتات والحيوانات التي وجدت معاً في هذه الطبقة وان كانت من ادنى الانواع الا انها بالغة

(١) ظهر اخيراً -- في غازية بانا في الطب والعلوم -- رسالة ورسم لهكل في وصف المونير قال المؤلف فيها ما نصه ( انه يستعمل تصوراً حياً ابسط من المونير وافتل كمالاً منه ) اهـ .  
(٢) نسبة لبلاد السيلور القديمة في انكلترة



شيئاً غير قليل من النوبحيث لا يصح ان تكون اول الاجسام العضوية ولو انهم حاولوا اقامة اسباب جيولوجية لتعليلها. غير ان ويليم لوجان قد اكتشف في كندا فوق مجرى نهر لورنزو عدة حجار صلبة جداً لا شبهة في كونها سابقة اقدم الحجار السيلورية. وقد اقتضى لها الى ان بلغت درجتها الحاضرة ازمان طويلة جداً وقد سموها بالطبقة اللورنزية<sup>(١)</sup>. فهذه الحجار اللورنزية التي وجدت ايضاً في هونكاريا وبافيارا تطلق على عرق كلسي سمكه الف قدم وفيه آثار عضوية. وهذه الآثار اثار اصداغ لنوع عظيم هو اليزوبود<sup>(٢)</sup> المشتل على حيوانات من ادنى درجات الحياة. وهي ليست سوى الكتل الصغيرة الرخوة للبلاسم التي وصفها هكل وتختلف عنها بزيادة غشاء كلسي فقط. وهذا الغشاء محفوظ في الارض ويوجد مخلوطاً بالحجار الكلسية لا ميريكاً ويعتبر كاول آثار الحياة. واما الحيوان نفسه فلا يوجد منه شيء بالضرورة ولا يزال كثير من هذه الحيوانات موجوداً في قعر بحارنا ايضاً وهي مكوّنة من حويصلة صغيرة مخاطية حية لا بناء لها ولا صورة خلية ولها صدف رقيق للغاية

ولم تتغير هذه الحيوانات عن حالتها منذ ظهرت الحياة الى يومنا هذا الذي كثرت فيه سكان الماء والهواء والارض جداً وقد سموا الحيوان الذي وجدوه في كندا «ايوزون كنادس» او حيوان الشفق الكندي اشارة الى انه شفق الحياة<sup>(٣)</sup>

فهذا الحيوان او ما هو من رتبته يرينا به اول درجات الحياة او ما يكاد يكون كذلك ويوضح لنا سر الحياة الذي هو اعظم اسرار الطبيعة بطرق طبيعية. ورب معترض يحاول نقض ذلك فيسأل كيف تولدت المركبات العضوية التي تنمو فيها الاحياء الاولى كالمونير وما اشبهه؟ أيستطاع ان يبين انها تكونت ذاتياً من الجهاد مع علمنا انها لا تتكون الا بفعل الاجسام العضوية نفسها؟ الا ان هذا الاعتراض المعول عليه

(١) نسبة لهرلورنزو المار ذكر

(٢) اليزوبود صنف من ادنى صنف الحيوان يسمى بروتوزوا اي الحيوانات الاولى

(٣) دارون يجعل الايوزون من ادنى رتب الحيوانات المعروفة ايضاً الا انه يضعه في مقام متميز في

رتبته لثرفقته

سابقاً لا قيمة له اليوم لان الاكتشافات الكيماوية ولا سيما في العشرين سنة الاخيرة قد صيرت الممتع ممكناً فان الكيمياء الآن تولد مركبات عضوية كالكحول وسكر العنب والحامض الاكزاليك والحامض الفرميك والدهون حتى الاليون والفيرين والخندين أيضاً من الجمار رأساً. وكان يظن سابقاً ان مثل ذلك ممتع بغير فعل القوى الحيوية. ولا شك ان ما يستطيع في المعامل الكيماوية يستطيع أعظم منه في الطبيعة فليس من العقل اذاً ان ينكر عليها طبيعياً ما يستطيع لغيرها صناعياً

ولا يتوهم أحد ان في طاقتنا ان نركب احياء بالغة في الارتقاء فان مثل ذلك ممتع صناعياً لا ممتع حصولنا على الاحوال اللازمة له ولا سيما الزمان الذي هو أهم ما يكون. وكل ما يمكن ان نرجوه بمعالجة المركبات العضوية الصناعية بجميع مقتضيات الحياة هو الحصول على احياء دنيئة جداً كالثي تقدم الكلام عليها. وأما ما كان اعلى منها فيستحيل علينا لانه يستحيل ان نجتمع الاحوال المناسبة الضرورية له في مالنا من الوقت القصير حتى ولو اننا عرفناها كما ينبغي. على ان الانسان قد توصل الى اشياء جلييلة جداً غير منتطرة فربما توصل أيضاً الى اكثر مما نرجو<sup>(١)</sup>. ومهما يكن من ذلك فلا ينبغي ان نطعم ابداً بتركيب احياء بالغة مبلغاً عظيماً من الارتقاء لان مثل ذلك نتيجة عمل شاق جداً عملته الطبيعة ولم تُمهله الا في زمان طويل جداً في ملايين من السنين<sup>(٢)</sup>

(١) قال جورج بوشه في كتابه — تعدد فروع البشر — (المطبع هباريس سنة ١٨٦٤) ما نصه " ان عقل الانسان لا حد وليس من يعلم الى اين يصل ومن يدري اذا كان لا يفعل يوماً ما كما فعل رومئوس وينفخ الحياة في نوع جديد يخرج منه مملو — هرومئوس هو اين يابت نفخ الحياة في رجل من الجنس باغصاه نار السماء فغضب لذلك جوبهرفامر فلما كان فربطة على جبل قوقاس وسلط عليه دودة تا كل كبد فكانت كلما اكلت منها شيئاً نما

(٢) كان الاستاذ شهبوزن المخلص بالمكروسكوب حبيبات سمكها ٠.٠٠٠ — ٠.٠٠٠ من المخط فراها تولد ذات الكرية الواحدة اي اول اصل الحياة الحيوانية ثم رأى ذات الكرية الواحدة تفعل الى الحيوانات النقية التي هي ارفع منها رتبة وذلك رويداً رويداً. وقد وافقه على ما رأى جورج بناتيار حيث قال (الموافق شهبوزن في انه يمكن مشاهدة الحيوانات النقية كما يشاهد تكون البلورات في سائل فيو ذلك) والاستاذ ملر من بانا رأى فطراً خيطياً (الفطر العفني) تتغير صورته بحسب الاشياء التي يتولد فيها وقال ايضاً (ان اشياء جديدة مثل ذلك تشاهد كل يوم) اه



هكسلي



## المقالة الثانية

فهرست : اعتراضات على مذهب دارون : (١) اعتراضات لاهوتية (٢) اعتراضات من فقدان بين بين — وجود صور انتقالية في العالم الأدنى — سوء فهم مذهب دارون — نقصان المعلومات الصور التي الجيو لوجية — اسباب اخرى للنقص الكائن في تسلسل الاحياء الدنيا — اكتشافات جديدة قصر مدة الاصول المتوسطة وعدم ثباتها — بيان سهولة ملاقاتها بامثال مأخوذة من اللغات — اللغات ترتقي كالانواع في مذهب دارون — نظر شليدر في اصل اللغات الاوربية وارتقاها باعتبار اللغة الهندية الجرمانية انها الام — انتقاد مذهب دارون — ماله من المزايا وما فيه من النقص — هجر مذهب دارون عن تعليل كل الحوادث — طرق اخرى لارتقاء الاحياء : احوال خارجية — مهاجرة الحيوان والنبات — تغير النسل — مذهب كليكر — فضل دارون في توجيه الاميال الفلسفية الى العلوم الطبيعية ونجربدها من الاسباب الفائية — ادلة ضد التيلولوجيا أي الاسباب الفائية — نظر شليدر في دارون وفي التيلولوجيا — تعليل اميال الحيوان وبناهي مذهب دارون .

لقد تقدم الكلام في المقالة السابقة على مذهب دارون وما يترتب عليه على سبيل الاختصار . وما قيل فيها لا بد من ان يرسخ تأثيره في رأس كل عاقل . على ان الاعتراضات على هذا المذهب كثيرة وقد عرفها دارون نفسه فأفرد لها قسماً كبيراً من كتابه . ولم يبسطها كذلك الاً لينفيها بماله من سعة الاطلاع ودقة النظر ولكي يبين ايضاً صحة مذهبه بمزية التحقيق وفضل التدقيق . ولقد اظهر من خلوه الغرض ما لا شك في انه لم يقصد به سوى معرفة الحقيقة

وانه ليطول بنا الشرح اذا فحصنا كل الاعتراضات التي اعترض بها عليه او اعترضها هو على نفسه . فنقتصر على واحد منها فقط هو أهمها جميعاً . لانه يظهر في اول الامر ان نفيه غير ممكن . وهو غير الاعتراض اللاهوتي الذي لم ينفيه دارون نفياً صريحاً بل اراد تقليل قيمته بجعله الخلق المحصور في بضعة اصول قابلة كل تغير لاحق من نفسها اولى بحكمة الخالق وعظمته . ولا حاجة الى القول ان مثل هذا التعليل ساقط من نفسه

وكان في إمكان دارون الاستغناء عنه لولا أنه راعى حاسات مواطنيه الدينية. لان قاعدة مذهبه الصدقة العمياء. وكله قائم على افعال طبيعية لا شيء من القصد فيها. وهو اعرق في المادية من مذهب لامرك لان لامرك يسلم بناموس للارتقاء عام واما دارون فان ارتقاء الاحياء عنده متوقف على تجمع تدريجي في الأفعال الطبيعية العارضة الضعيفة التي لا تحصى

\*\*\*

باعتراضنا اذاً علمي لا لاهوتي. وهو مهم جداً لانه اذا صح ولم ينفَ ألم ليس فقط بمذهب دارون وحده بل بسائر مذاهب التحول ايضاً. ولا سيما ما تعلق منها بالانسان لتعيين مقامه في الطبيعة وفي عالم الحيوان. وهو اذا صح ان الاحياء تكونت بالتحول بعضها عن بعض رويداً رويداً فلا بد من ان كان بينها صلة تدل على انتقالها اي من صور بين بين. وكان ينبغي ان تلتقي هذه الصور في الارض. فلماذا لم يكن بينها ذلك واذا كان فلماذا لم يوجد؟

فقول ان لنا على فساد هذا الاعتراض ثلاثة اجوبة: احدها انه تعلم صور كثيرة متوسطة وكل يوم تلتقى صور جديدة ايضاً ولا سيما من الحيوانات الصدفية المحفوظة احسن من سواها من رتبها الدنيا لغشائها الحجري اي الكلسي. ولذلك كان ترتيبها في سلسلة تحولها اسهل ايضاً. ولنا الآن سلسلة طويلة من الاصداف المعروفة يختلف طرفاها جداً بحيث يستحيل الجمع بينها لولا ما بينها من الصور المتوسطة الدالة على بطيء التحول<sup>(١)</sup> وما كان لا يزال ناقصاً من هذا القليل قد كمل بما وجد في الطبقات المكتشفة حديثاً في الارض. فانهم قد وجدوا في هذه السنين الاخيرة بالبحث في طبقات هليستاد وسان كسيان في منحى جبال الب النمساوية الجنوبي والشمالي بين الاراضي

(١) دافيدسن صاحب رسالة جلية في وصف (براشيبود) انكثرا يقول ان السبيرينيرا تريميونا والسبيرينيرا كراصا طرفي طاقنتهما يختلفان جداً بحيث لا يصدق من لم ير الصور التي تربطها انهما متقاربان - براشيبود - معناها الدراعية الارجل امم يطلق على الرتبة الخامسة من طائفة الحيوانات الرخوة -

الثنائية والاراضي الثلاثية المتوسطة عالمًا من الحيوانات البحرية مؤلفًا من نحو ثمانمائة نوع ملأ دفعةً واحدة فراغًا واسعًا ولا ريب ان مثل هذه الاكتشافات لا يزال لازماً لنا كثيرًا . ولا يخفى انهم قبل دارون لم يكونوا يعباون كثيرًا بالتنوعات كأن ليس لها معنى واما اليوم فصاروا يعتنون بها ويعرفون قيمتها .

واذا نظرنا الى المسألة من وجهها الحقيقي نجد ان لا فرق ايضاً بين الحيوانات العليا كذوات الثدي مثلاً والحيوانات الرخوة البحرية من هذا القبيل . فان المموت اي الفيل الاول ليس الا منتهى سلسلة طويلة لا تتضمن اقل من ٢٦ نوعاً من الفيلة الاولى وهذه الصور الانقلالية تصل بين المستودنت ( نوع من الفيل يمكن تتبع اصله الى الدور الثلاثي ) وفيلنا الحالي . وهكذا يمكن تتبع اصل الرينوسورس اي الكركدن ذو القرن الواحد الموجود حيث يوجد الفيل الى اجداده الاول . وقد اكتشف المشرح الانكليزي ( أون ) عدة صور احفورية متوسطة بين المجترات والصفاقية الجلد بحيث ان المسافة البعيدة التي تفصل الجمل عن الخنزير مثلاً قد انتفت

\*\*\*

واكتشاف الطير العجيب الاركويتريكوس مكروروس حديثاً وصل بين طائفتين من الحيوان منفصلة احدهما عن الاخرى انفصلاً تاماً . وهما الطيور والحشرات (١) .

(١) هذا الاكتشاف يسوغ لنا ان نعلم ان نجل الطيور والحشرات من مصدر واحد كما فعل جفري سنيليار سنة ١٨٢٨ اذ قصد ان يبين ان الطيور صادرة عن الحشرات . والاركويتريكوس مكروروس اكتشف سنة ١٨٦١ في سولموفن في بورا العليا . وقد اشتهرت انكلترا بنجسة آلاف ربال . وهذا كاف للدلالة على عظم قيمة هذا المكتشف . وطول هذا الحيوان قدم واحدة وثمانية قراريط . وعرضه قدم واربعة قراريط . وله ذنب اشبه بذنب الضب طوله احد عشر قراريطاً ونصف قراريط مكوّن من عشرين فقره رفيعة مستطيلة وفي كل فقره منها ريشتان . بخلاف ذنب الطير الحالي فانه قصير ويجمع على نفسه وليس له سوى اربع او خمس فقرات قصيرة وريش الذنب في الفقره الاخيرة منها فقط . وفقرات الذنب في الطيور المحاصرة لا تكون منفصلة الا في الحياة المجنينة . فان ذنب النعام له من ١٨ الى ٢٠ فقره في اول حياتها فاذا ارتقت صارت تسعاً . واما ريش الطرفين الامامين للاركويتريكوس فمكالمروحة . فهو لذلك ناقص عما هو في الطيور المحاصرة . فكل ذلك يدل على ان هذا الحيوان اصل قديم جداً بقرب المسافة بين الطيور والحشرات

وكثير من الجيولوجيين والزولوجيين (علماء طبائع الحيوان) والبالتولوجيين يبحث عن صور متوسطة بين نوعين موجودين وذلك على رأي دارون خطأ لان الصور الحاضرة غير آت بعضها من بعض رأساً بل كل منها منتهى سلسلة تحولات طويلة. ولذلك كان يقضي إذا اريد الجمع بين صورتين معلومتين ان يبحث لهما لا عن صورة تجمع بينهما رأساً بل عن اصل مشترك مجهول. مثال ذلك الحمام الطاووسي والحمام الغليظ العنق فانها غير مشتقين بعضها من بعض بل من الحمام البري وكل منهما يتصل فيه بصور متوسطة خاصة به. ولا يوجد صورة متوسطة بين الفرس والتاير ومع ذلك فهما متحولان عن اصل مشترك مختلف عن كليهما وقد اضمحل منذ زمان طويل. والصور الاربع الحاضرة الفرس والحمار وحمار الوحش والكواجا لم يكتشف على صور متوسطة بينها تصلها بعضها ببعض رأساً مع انه يجمعها اصل واحد احدث عهداً من الاصل السابق وقد اضمحل ايضاً. واعلم ان الصور الحاضرة كلها كانت مختلفة بعضها عن بعض جداً كانت الاصول التي تجمعها بعيدة كذلك.

\* \*

وما يعز فهمه ان خصوم دارون كثيراً ما يفوتهم هذا الشرط المهم جداً فيقولون لك مثلاً أتريد أن نقنعنا بأن الاسد يأتي من الحمار والفيل من الفرس؟ فلو كان مذهب دارون يعلمنا شيئاً من ذلك لوجب علينا ان نالحقه بنرائب العلم. ولكنه يرفع عن مثل هذه التهمة بما بسطناه من البيان السابق وهو ان الصور الحية للعالم الحاضر لا يشتق بعضها من بعض وانما هي النتائج الاخيرة لتحول حاصل في اصل ماض بفعل الطبيعة البطيء في ملايين السنين. ويستحيل ان نتابع هذه الاصول لان كلاً منها منتهى تحول طويل خاص به. على انه لا يمتنع اجتماعها بعضها بجانب بعض على ارض واحدة وفي وقت واحد<sup>(١)</sup>. كما تجتمع اوراق الاعنصان المختلفة في الشجرة

(١) قال الاستاد هليار ان الصور احمية الكثيرة بعضها بجانب بعض قد تكونت بالقرب بعضها من بعض لا بعضها من بعض وكثيرون يتوهمون ان منفسر دارون يعلم بالاشغال نوع حي الى نوع آخر فمن كانت افكاره كذلك فلا شك انه لم يقرأ دارون.



الواحدة فلو اردنا البحث في اصل كل ورقة لاقتضى ان نبحث عنه في الاغصان بل في الفروع بل في الساق بل في كل جذر من جذور الشجرة على حدته . قال دارون في هذا المعنى ما نصه « ان القاعدة التي تعلمنا ان الطفرة في الطبيعة محال لا تصح اذا اقتصرنا على الاحياء التي تقطن الارض اليوم وانما تصح اذا نظرنا الى الماضي وبحسبنا عن اصل هذه الاحياء فيه . فان بينها فراغاً كبيراً ولكنه ظاهري فقط لا حقيقي لان الصور المتوسطة التي كانت تصل بينها ماتت منذ زمان طويل » وفي الجملة فان جميع الاصول المتعددة كانت في الماضي كما قيل في المقالة السابقة اقرب بعضها الى بعض مما هي اليوم واما اليوم فقد تباعدت جداً متشعبة حول الاصل الاول وصار الفراغ بينها كبيراً ايضاً كذلك

\* \*

والجواب الثاني هو قلة المعلوم لنا من الارض فانه قد تقدم في المقالة السابقة ان المعلوم المستقصى منها يكاد لا يكون شيئاً يذكر . ولذلك كان علمنا بالاحياء الاولى ناقصاً جداً ايضاً فان ثلاثة ارباع الارض تحجبها المياه والربع الباقي قسم كبير منه تغطيه الجبال او تحول دون استقصائه موانع اخرى شتى وما بقي فلا نعرف عنه الا القليل . فلا غرو اذا كانت سلسلة الاحياء تظهر لنا مقاطعة تفصلها فراغات عظيمة وزد على ذلك ايضاً ان الاحياء الحية لا تحفظ غالباً واذا حفظ منها شي فبعضه ولا بد له ايضاً من احوال خصوصية موافقة فالاجسام الرخوة لا يبقى منها شي . ولا يبقى من الاصداف والعظام ايضاً الا ما كان مدفوناً في الارض غير معرض للفساد . وقد ذكر ليل في كتابه — قدم الجنس البشري — مثلاً على سرعة فساد البقايا فقال انه في سنة ١٨٥٣ لما تم تحجيف بحيرة هارلم لم يوجد فيها اثر لعظام بشرية مع انه قد حصل فيها حروب وغرق فيها مئات من الاسبانيول والهولانديين وقطن على ضفتها نحو ٤٠٠٠ نسمة مدة قرون ولم يلتق فيها الا بعض بقايا مراكب ودراهم واسلحة وما شاكل .

فما قلناه كاف لمعرفة النقص في المعلومات البالتولوجية وقد الصلة بين الاحياء في غالب الاحيان ولدارون في سبب ذلك نظر آخر ايضاً جوهرى حيث يقول « انه

نظراً لكيفية توالي الحوادث الجيولوجية لا بدّ من فقد الرابط وحصول الفراغ لان الطبقات الجيولوجية المختلفة تفصلها ادوار طويلة جداً فان كل قسم من سطح الارض يحصل فيه على الدوام تغيرات كثيرة وبطيئة تحدث تغيراً في ارتفاعه فتترفع تارة فوق البحر وتخسف طوراً تحته ويشمل ذلك مساحة من الارض عظيمة <sup>(١)</sup> فهذا التعاقب نتيجة حصول قترات في الادلة الجيولوجية على تكون الاحياء لانه في حين الارتفاع الاصلح لتكون الصور الحية الجديدة لا ترسب تلك الرواسب اللازمة لحفظ البقايا العضوية وترسب في حين الانخفاض . وعلى ذلك فالارض التي ترتفع فوق الماء تكون انواعها حديثة مع انها هي نفسها متكونة في اما كن اخرى لكنها لا تحتوي شيئاً مدفوناً فيها من البقايا الحية التي تسمح بربطها بالانواع التي كانت عليها قبل الانفجار في الماء فلا تعلم النسبة بين أحيائها قبل الانفجار وبعده ولكي يمكن ذلك ينبغي الحصول على عدد وافر من الاصول من اما كن مختلفة ولا يكاد يتيسر . ذلك على انه في كل سنة تحصل اكتشافات تؤيد هذا المذهب اذ يزداد عدد الاصول المعروفة التي بين بين فيقوى المذهب على دحض اغلاط الماضي ولكم بقوا لا يعتقدون وجود ذوات ثدي كبيرة قبل الدور الثلاثي أي انه لا توجد قرود أحفورية في ما قبله . وأما اليوم فيعرفون كثيراً من القروء الاحفورية . وقد وجدوا ذوات ثدي كبيرة في الاراضي الثنائية حتى في ما هو أقدم منها ايضاً . وهكذا ايضاً كان يظن في الطيور فانه لغاية سنة ١٨٥٨ لم يكونوا يعرفون آثار طيور قبل الدور الثلاثي . وأما من ذاك الوقت فقد اكتشفوا في اعلى العرق الرملي الاخضر — حجر المسن — للطبقة الطباشيرية ( طبقة ثنائية عليا ) آثار طير مائي من طائفة زجج الماء المعروف بالنورس ايضاً . وقد اكتشفوا الاركوثيريكوس مكورروس في اقدم من ذلك ايضاً أي في الطبقة الاوليئية

(١) لا شبهة في صحة هذا القول فانه لا يزال يرى في دورنا هذا اختلافات بطيئة في علو سطح الارض في عدة أماكن منها في سكندنافيا وفي امريكا الجنوبية وفي ايطاليا وفي غيرها . فان ساحل ولبارازو قد ارتفع ١٩ قدماً في ٢٢٠ سنة وحصل اعظم من ذلك ايضاً في شيلو وارتفعت الارض في كوكمبوعدة اقدام في ١٥٠ سنة وكلما حصل ذلك مرة بعقبية غالباً فترة طويلة وقد قرروا ارتفاع ارض سكندنافيا بما يقرب قدم منذ العهد التاريخي

للدور الثاني وعلى قول دارون انهم عرفوا في العرق الرملي الاحمر اثر ارجل ثلاثين طيراً كبيراً لم يعثروا على بقاياها . وعلى ذلك فكلمنا كثرت الاكتشافات الجديدة اتضح لنا عدم ظهور الانواع فجأة خلافاً لما كان يعتقد سابقاً (١)

\* \*

والجواب الثالث الذي يدحض دارون به الحجة المقامة على مذهبه من فقد الصور المتوسطة يتعلق باحوال حياة هذه الصور فانه لا توجد الصور الانتقالية الا نادراً على رأيه لانها اقل شدة واقصر مدة من الاصول التي جاءت بعدها ولسهولة اضمحلالها وسرعتها سيان :

احدهما ان مدة التغير في احوال الحياة الخارجية الموافقة خاصة لتولد الصور الجديدة بالانتخاب الطبيعي هي اقصر جداً من المدة التي تتكيف وتثبت فيها الصور المذكورة . وليان صحة هذا القول اعود الى ذكر المثال الذي ذكره شارل فوجت في رسائله في الانسان حيث ذكر ان الدب الاسمر الحاضر لا شبهة في ان اصله دب الكهوف القديم الذي كان في الدور الطوفاني . فانا نعرف الدرجات الثلاث الانتقالية بينهما غير ان وجود بقاياها نادر بخلافها فان وجودها كثير ولا سيما دب الكهوف الذي لا يكاد يخلو منه كهف من الكهوف الكثيرة جداً التي استقصيت للدور الطوفاني . ولا يفهم سبب ذلك الا لسرعة تغير احوال الحياة الخارجية وضمحل هذه الصور الانتقالية في تنازعها مع هذه الاحوال الجديدة

واعلم ان تغير الاحوال الخارجية قد بلغ الغاية في التأثير والثبات حيث حصل انتقال من الحياة في الماء الى الحياة على اليابسة وفي الهواء فكل صورة حية ثبتت في هذا الانتقال كان تكوينها بالغا من الارتقاء شيئاً غير قليل ويظن دارون ان مثل هذه

(١) علم الباثولوجية كما تقدم لا يزال في المهد الا ان الامل يو كبير والاكتشافات فيه تزداد يوماً عن يوم . ولقد جلب الطبيعي جودري احافير من بيكاري في بلاد اليونان الى باريس واكثرها من التي بين بين وقد وصفها بناتيار في رسائله في فحول الاحياء المطبوعة بباريس سنة ١٨٦٦ . فهذه الاكتشافات لا تصل بين طوائف ذوات الندى المتفارقة فقط بل بين المتباعدة جداً ايضاً كما بين الدب والكلب والمختبر والفرس الخ

الاصول لا يزال موجوداً كالمنك الذي يطارد السمك في الماء في الصيف والحيوانات الارضية في الشتاء

والسبب الثاني الذي تضحل لاجله الصور المتوسطة اي الانتقالية بسهولة وسرعة هو ان المنازعة والمزاخمة تبلغان الغاية في الشدة بين الصور الاقرب بعضها الى بعض . فما كان منها ضعيفاً تلاشى المنازعة ما كان منها قوياً له وتقل المنازعة بين الاحياء المتباعدة بطول المنازعة بينها فيسهل قيامها بعضها بجانب بعض وعلى ذلك فتكون اسباب تلاشي الصور الانتقالية عظيمة جداً كما كانت اسباب توليدها كثيرة كذلك . وكلما اسرع الارتقاء وتميز ( كما في اعلى ذوات الفقر خاصة ) خفي تحوله

\* \*

ومن المقرر أن الصور التي بين بين تضحل ايضاً في مبحث آخر غير هذا له به علاقة شديدة وان ظهر لنا انه بعيد عنه جداً أعني به المبحث اللغوي فان اللغات المختلفة كالانواع تنمو وتنشأ بعضها من بعض وتنازع ايضاً والفرق بينها ان اللغات تتغير بسرعة أكثر من الانواع جداً ولذلك كانت في تغيرها اظهر لنا منها فالانواع قد ندوم مائة الف سنة . ولا يعلم ان لغة دامت أكثر من عشرة قرون . وهذه المشابهة المهمة جداً ذكرها دارون في صفحة ٤٢٦ من كتابه الا انه لم يبسطها البسط الكافي . بخلاف الجيولوجي ليل فانه استناداً الى الابحاث الفيلولوجي<sup>(١)</sup> الشهير مكس مولر افرد فصلاً من كتابه - قدم الجنس البشري - لاطلاق مذهب دارون على اللغات وقد يئس فيه بما لا يقبل الاعتراض ان الانواع في الطبيعة واللغات في التاريخ تنغير تبعاً لنواميس متشابهة وكما انه يصعب تمييز الانواع عن التباينات هكذا يصعب تمييز اللغات عن الالسنه ايضاً والفيلولوجيون غير متفقين على عدد اللغات كما ان الطبيعيين غير متفقين على عدد الانواع فهي عندهم من ٤٠٠٠ الى ٦٠٠٠ لغة . وليس لهم حد مقبول يفصل اللغة عن اللسان كما انه لا يوجد حد يفصل النوع عن التباين والعاملان الجوهريان في اللغات هما كما في الانواع التغير والانتخاب الطبيعي وكما يحصل في الانواع كذلك يحصل في اللغات ايضاً نتائج عظيمة

(٢) اي اللغوي نسبة الى الفيلولوجيا اي علم اللغات

لتجمع اسباب عديدة صغيرة لا قيمة لها في الظاهر بحمد نفسها كادخال عبارات اجنبية وكثرة الخطباء والكتابة والاختراعات والاكتشافات وتعلم علوم جديدة وتنازع الالفاظ المختلفة الى غير ذلك مما يغير اللغة وتكون نتيجة ملاشاة الحدود او الصور التي بينَ بين . فان ترجمة لوثر للتوراة قد ايدت شان اللسان السكسوني في سائر المانيا زماناً طويلاً . واما اليوم اي من بعد ثلاثمائة سنة فيكاد لا يفهم احد . ومن المقرر ان القاطنة المنقطعة علاقتهم مع وطنهم الاصلي اذا مرَّ عليهم نحو خمسمائة او ستمائة سنة وهم على هذه الحال من الانقطاع فانهم لا يعودون يفهمون لغة وطنهم لما يكون قد حصل فيها من التغير بسبب المحالطات والتقدم بخلاف لغتهم التي لا تكاد تُغير لقلة ذلك عندهم . فان الامير برنار من سكس ويمر التقى في سفره الى اميركا الشمالية ( سنة ١٨١٨ - ١٨٢٦ ) بقاطنة المانية انقطعت علاقتها مع اوروبا في حروب الثورة الفرنسية ( سنة ١٧٩٢ - ١٨١٥ ) نحو ربع قرن . فوجدهم يتكلمون لساناً قديماً كان شائعاً في المانيا في القرن الماضي وقد قل استعماله فيها . وقد نزلت قاطنة نرويجيه في ايزلاندا في القرن التاسع حيث بقيت مستقلة نحو ٤٠٠ سنة وتكلم لغتها الغوثية القديمة . واما لغة نروج نفسها فقد تغيرت جداً عن الاصلية لعلاقتها مع اوروبا . ولهذا السبب لا يفهم الالمان اليوم اللسان الالماني القديم ولا الانكليزي الانكليزي القديم ولا الفرنسي الفرنسي القديم وكما تمدنت الامم . زاد تقدم لغاتها لتوزع الاعمال حينئذ واتضح الافكار واتساعها ولزوم التعبير عن كل منها بدلالة خاصة فغنى اللغة بالالفاظ دليل على حالتها من التقدم وحالة الانسان من التمدن <sup>(١)</sup>

وقد ذكر ليل مثلاً واضحاً على فقد الصور المتوسطة في اللغات وعلى ما يترتب على ذلك من النتائج . فقال ان اللغة الهولندية متوسطة بين الالمانية والانكليزية . فلو ماتت اللغة المذكورة كما لو انضمت البلاد الى بلاد غيرها استغرقها أو طرأ عليها طاريء طبيعي أوجب مثل ذلك فيها . لابتعدت المسافة بين الانكليزية والالمانية جداً ولما ظن الفيلولوجيون في المستقبل على فرض جهلهم ذلك انه كانت توجد صلة بين اللغتين

(١) اغنى لغة على قول الانكليز لغة شكسبير اي لغة الانكليز

فسبب التباعد العظيم بين اللغات كما بين الانواع أيضاً هو فقد الصور المتوسطة ليس الا وكل لغة ماتت لا نحى كما ان كل نوع انقرض لا يعود

\*\*\*

ومن اراد التعمق في هذا البحث فعليه ما عدا كتاب ليل بكتاب شليخر — مذهب دارون وعلم اللغات (سنة ١٨٦٣) — قال مؤلفه أن مبادئ دارون تطلق جميعها على كيفية نمو اللغات فان جميع لغات اوروبا يكاد يكون لها اصل واحد هو اللغة الهندية الجرمانية ومنها تفرعت عدة فروع أولاً . ثم تفرع من هذه الفروع فروع اخرى وهكذا . ولا يظن أن ما قيل اقتراض كلاً بل هو مقرر علمياً فانه يمكن مراقبة لغة من اللغات وتتبّع سيرها في سائر أحوال ارتقاءها — وبهذا يتميز الفيلولوجي عن الطبيعي الذي يصعب عليه مراقبة الانواع جدّاً — كاللغة اللاتينية مثلاً فانه يتحقق منها أن اللغات تتغير ما دامت يتكلم بها . ولنا في الآثار الكتابية الدليل الذي لا ينقض على صحة هذا القول . ولولا الآثار المذكورة لتعدت معرفة ذلك على الفيلولوجي ولكانت عليه اصعب من الانواع على الطبيعي . ولما كانت تحولات لغة تحصل في زمن قصير جدّاً بالنسبة الى الانواع كان ادراكها اسهل ايضاً . وزد على ذلك ان سائر اللغات حتى اعظمها يعلم من بنائها ان ارتقاءها حصل بالتدرج مبتدئاً من ابسط الصور . فلم يكن فيها في اولها سوى الالفاظ البسيطة المعبرة عن الاحساسات والصور والافكار وما شاكل بدون ادنى تغير صرفي او نحوي . وقد تكونت هذه الاصول في اول الامر كما تكونت الكريات العضوية وكانت كثيرة نظيرها . وهذا يدلنا على انه كان في البدء لغات ام كثيرة خاضعة كلها لكيفية نمو واحدة كالصور العضوية الاصلية ولم يسر نموها في سبل مختلفة الا بعد حين نظيرها

وعلى ري شليخر فاللغات بقيت قبل دخولها في العهد التاريخي زماناً اطول منه بعده وذلك مطابق لما يعلم عن الانسان وقدمه قبل العهد المذكور . ولا يخفى انا لا نعلم شيئاً عن اللغات قبل اختراع الكتابة وان هذا الاختراع يدل على درجة متقدمة جدّاً في تاريخ الارتقاء البشري

وقد اضمحلت لغات كثيرة في بحر الدور السابق العهد المذكور وفيه ايضاً . وقد تكونت عنها لغات جديدة كذلك . ولا شك ان اللغات التي اضمحلت قبل التاريخ والتي لا نعرف عنها شيئاً اكثر جداً من اللغات التي عاشت بعده ولم يبق في تنازعها اليوم سوى اللغات الهندوجرمانية المنتشرة جداً والمتسعة كذلك وفيها كثير من الانواع والتباينات فانه لها جرات الشعوب ولاسباب اخرى كثيرة قد فقدت من بينها الصور الانتقالية بحيث صارت اليوم كأنها منفصلة بعضها عن بعض انفصلاً جوهرياً كأنه بعضها بجانب بعض نظير الانواع في العالم العضوي

•••

فيرى مما تقدم كيف ان دارون قد نفى الصعوبات التي تعترض مذهبه—ولاسيما الاعتراض المبني على فقد الصور المتوسطة — وكيف ان ابعاد مسائل العلم في الظاهر تجتمع حول مذهبه متقاربة متشابهة . فانه كما قلنا في المقالة السابقة قد اراد بعضهم ان يضع من شأن هذا المذهب فجعله محض افتراض لا يمكن تبين صحته . والحال ان مثل هذا الطعن لا يفيد شيئاً لان اعطاء الاكتشافات وتقدم العلوم ولا سيما الطبيعية سببها مثل هذه الافتراضات وما ينبغي اعتباره في كل افتراض كون المواد المبني عليها كافية ام لا والنتيجة المستخرجة قياسية كذلك . ولا يستطاع انكار ذلك على مذهب دارون . ومما يؤيد صحته هو انه يعلل به كثير من المسائل التي لا تفهم بدونه ببساطة كلية وباسباب طبيعية . وكل تعليل لا يكون طبيعياً لا يفيد شيئاً بالحقيقة بل هو اقرار بالجهل يقيم المعجزة مقام النواميس الطبيعية والعلم لا يرضى ذلك . والطاعنون على مذهب دارون هم اصحاب الدين مع ان تعليمهم نفسه — المبني على ثبوت الانواع وتكرار الخلق — احق بلفظة الافتراض في اسوء معانيها . لانه ما عدا انه لا برهان لهم على تأييد دعواهم سوى الايمان فذهبهم لا يتفق مع الحقائق البيئة والعلم الصحيح الذي لا يعرف نسبة اخرى سوى نسبة الاسباب والمسببات . واذا كانت امور كثيرة لا تزال محجوبة عنا فلا يلزمنا من ذلك ان نلبسها ثوب المعجزة ونغلق باب البحث في وجهها بل ينبغي لنا ان نبالغ في معالجتها عسى ان ينكشف سرها لنا يوماً ما

فلا خوف على مذهب داروين من هذا القبيل . والايضاحات المذكورة لا تبقى عند من يطلع عليها شبهة في ان الانواع تكونت ولا تنزال لتكون بالطرق التي ذكرت فيه . ولكن هل هذه الطرق كافية وحدها للتعليل عن سائر احوال نمو العالم العضوي . كلاً . فانا لو اطلقنا مذهب دارون على جميع الحوادث المفردة او على ظواهر الحياة اجمع لوجدنا كثيراً منها لا ينطبق عليه وربما كان معه على طرفي تقبض . ويستدل منه على ان الطبيعة سلكت سبلاً أخرى ايضاً لتحويل الانواع . ولا شك في ان هذه السبل عديدة جداً لانه من المسلم ان الطبيعة في تفنئها الذي لا نهاية له يندر ان تبلغ غايتها بسبل واحد وانا من رأي شارل فوجت حيث قال - في بحثه عن مذهب دارون في غارت دكولوين وقد أقر على صحته « ان طرقاً كثيرة تؤدي الى رومه » <sup>(١)</sup> واحق ما يواخذ دارون به كونه لم يعبا كثيراً بما للاحوال الخارجية <sup>(٢)</sup> ولاختلافاتها من الفعل الشديد في تغير الاحياء . ولقد مر بنا في المقالة السابقة ان دارون كثيراً ما يذكر هذه الاحوال الخارجية الا انه لا يجعل لها فعلاً الا مع « الانتخاب الطبيعي » . وما ذلك الا تفصيلاً لمذهبه لكي يجعل له المقام الاول . على ان فعلها الخصوصي عظيم جداً في الواقع . ولا بد من التسليم بان احوال سطح الارض المتغيرة على الدوام تؤثر تأثيراً شديداً في تحويل الاحياء ولا سيما اذا اعتبرنا ما بين القارات من الاختلاف العظيم في الشكل وغيره . وهذا الفعل كان شديداً جداً حيث شاركه مهاجرة الحيوان والنبات . واعلم ان المهاجرة تكاد تتناول الاجسام الحية كافة . واسبابها اما القحط او ازاحة نوع لنوع آخر او اختلاف في الاقليم او التربة أو غير ذلك . وقد تكون المهاجرة اتفاقية غير ارادية كانتقال بزور النبات من مكان الى آخر بواسطة المياه أو الرياح أو الطيور وما شاكل

\*\*\*

فالاحوال الخارجية قد تغير تغيراً كلياً وبغته بسبب المهاجرة وتؤدي غالباً الى

(١) وفي المل العامي كل الدروب تؤدي الى الطاحون

(٢) كالاقليم والتربة والغذاء والماء والنور والحرارة واقسام اليابسة والمياه الخ



تناج غربية<sup>(١)</sup>. فان الأصل الانكليزي قد تغير جداً في أميركا وأستراليا في مدة قصيرة على نوع ما بحيث ان الفرق اليوم بين الانكليزي والاميركاني والاورستالي ظاهر. وإذا اردنا معرفة هذه النتائج في المدد الطوال فعلينا بالنظر الى الشعوب الهندية الجرمانية التي هاجرت من اسيا ( بين نهر الكنج و جبال حملايا ) الى اوروبا. فانه قد تقرر بالابحاث الفيلولوجية أن الاسوجيين والهنود الاربين ذوو اصل واحد. فسائر اعضاء هذه العائلة الآرية الكبرى منشاؤها الواحد في شرقي بحر قزوين أو الجنوب الشرقي منه. ولكن أي فرق اليوم بين رجل هندي وأسوجي او نروجي وكم تغير عبيد ( سود ) أفريقيا تغيراً حسناً بنقلهم الى أميركا فان جلدهم أشرق لونه وعقلهم زاد ادراكه وتنبه. على ان الاسود في مذهب دارون لا يصير أبيض وبالعكس لانهما ليس بعضهما من بعض بل كل منهما آت من صور بين بين لا اعداد لها تختفي اصولها في أصل عالم الحيوان

\*\*\*

ولنا بقطع النظر عن المهاجرة المهمة حوادث ظاهرة تبين ما للاحوال الخارجية من الفعل الخاص في تكوين الاحياء وتحولها فان في قارة أستراليا المتميزة عن باقي القارات باحوال خصوصية من حيث الاقليم والتربة والهواء وغير ذلك حيوانات ونباتات خصوصية ذات أشكال غريبة غالباً

فاشجارها شائكة لا خضرة فيها ذات أوراق صفراء رقيقة متجهة عمودياً لا

(١) قال الأستاذ موريزوجنر في رسالة عنوانها ( مذهب دارون وفاموس مهاجرة الاجسام الحية ) ما معناه ان المهاجرة بالنظر الى مذهب دارون امر مهم وهي شرط ضروري للانتخاب الطبيعي وبدونها يفقد الانتخاب ما له من الفعل. فان الانواع التي لا تهاجر تموت شيئاً فشيئاً. وذكر امثلة كثيرة مفصلة تأييداً لقوله. وهذا الشرط يسد خلافاً جوهرياً في مذهب الانتقال ويقو من اعتراضات شتى. والمهاجرات كانت في الادوار الاولى لتكوين الارض اكثر منها اليوم وقد قلت باعتناء الانسان فقام التحسين الصناعي مقام الانتخاب الطبيعي

تجذب نور الشمس وفي اميركا الجنوبية القيان<sup>(١)</sup> والبوما<sup>(٢)</sup> والنعام والجاجوار<sup>(٣)</sup> أصغر من أمثالها في العالم القديم. وفي سوريا والعجم جميع ذوات الثدي ( حتى الصادرة من بلاد غربية ) ذات شعر طويل أبيض . والكلاب والخيول في بلاد الكورس جلدها مرقط. وقد تضاعف غلظ الخنازير واستقامت آذانها واسود وبرها في جزيرة كوبا . والقطط المدخلة الى باراجي قد تغيرت جداً حتى صارت القطط التي يؤتى بها حديثاً من اوربا تأبى مباضعها إلا بكرة . وخيل سهول اميركا الجنوبية تختلف جداً عن خيل العرب مع ان أصلها من خيل اضعاء الاسبانيون هناك سنة ١٥٣٧ وهي عربية الاصل . فلون شعر الحيوانات وجلدها غالباً يتغير بحسب طبيعة الاقليم . فالتربة وكل ما يحيط بالحيوان يفعل في ظاهره فعلاً واضحاً . فان المناطق الحارة تولد الالوان الشديدة الزاهية . والمناطق الباردة تولد اللون الأبيض غالباً وكل لون باهت . والحيوانات التي تقطن الرمال تثلون بلونها . والتي تقيم على اصول الشجر تأخذ لون القشور. والتي تعيش على الاوراق تكون خضراء الخ .



فاذا كان مثل هذه الامثلة على ضيق مجال اختبارنا كافياً لظهور فعل الاحوال الخارجية وتغيراتها في الاجسام الحية فلا شك اذن ان فعلها البطيء والمستمر في الادوار الطويلة لتكوّن الارض كاف لان يجعل في الاجسام الحية نباتاً كانت ام حيواناً تغيرات كلية شديدة جداً. ولأسباً اذا اعتبرنا الاختلافات التي وقعت في الاقليم والهواء والحرارة وتوزيع المياه فان سطح الارض قد تغير جداً فارتفع في جهات وانخفض في اخرى. وكـم هبطت الجبال وهاداً وكـم ارتفعت الوهاد جبالياً وكـم طغى الماء على اليابسة فصيرها بحراً وكـم ظهرت اليابسة في وسط المياه . وكثير من العلماء الذين لا يسلمون بمذهب دارون يجعل للاحوال الخارجية فعلاً يكتفي به وحده للتعليل عن تسلسل الانواع وتحولها في الماضي والحاضر<sup>(٤)</sup>

(١) نوع من النمساخ (٢) الاسد الاميركاني (٣) النهر الاميركاني (٤) منهم جنوى سنغليز الذي يجعل الفعل الامم للتغيرات الهوائية

على ان هذا القول تطرف لكن لو عدلنا الى الحالة الوسطى وقسمنا العمل بين الانتخاب الطبيعي من جهة. والاحوال الخارجية من جهة اخرى لسهل الامر علينا جداً وكان لنا حينئذٍ عاملان قويان صحيحان لتعليل التحول

\*\*\*

ولا بدّ ايضاً من التسليم بعامل ثالث لم ييسط كما ينبغي ولم يذكره دارون ولكنه يتم في الاحياء بحالتها الجرثومية مدة أطوار التكوين ويجعل ما يسمونه — تغير التكوين — وهذا القول غير حديث وقد ذكر مراراً عديدة والاستاذ بمجرتن من فريبورج قال فيه سنة ١٨٥٥ ما معناه ان الحيوانات العليا ربما كانت قد خرجت من جراثيم او بيوض حيوانات أدنى بانقسام الجراثيم أو بتحولها غير ان الادلة على ذلك كانت قليلة وغامضة فلم يمكن الاستناد عليها. أما مذهب دارون فنبه العقول لاعادة البحث في هذه المسألة حتى جعلها بعض العلماء الجديرين بهذا الاسم موضوع بحثه أعني به المشرح والفزيولوجي الشهير الاستاذ كوليكر فانه جمع أبحاثه في تقرير تلاه على مجمع العلوم الطبيعية والطبية في ورزبورج وهذا التقرير طبع في ليزنج سنة ١٨٦٤ فكوليكر بعد أن بين في تقريره ما في مذهب دارون من النقص شرع في تبين ما له من المزايا فقال ان دارون قد خطّ الطريق الوحيد المؤدي الى حل مسألة أصل الاحياء حلاً صحيحاً. فظهور الاجسام الحية حسب كوليكر بصفة احياء كاملة غير مقبول بل تتكون على مقتضى ناموس للارتقاء عام. وعنده أن مبدأ هذا الناموس موجود أقل في عامل — الانتخاب الطبيعي — الداروني منه في ما يسميه مذهب — التكوين الكثير الطبائع — ويراد به أن بيوض الاجسام الحية الدنيا أو جراثيمها ملقحة كانت أم غير ملقحة تستطيع في بعض الاحيان ان تتحول الى صور اخرى قد تكون اعلى منها في الاصل ليس بالطريقة البطيئة التي يعمل عليها دارون بل بالتحول فجأة وهو يذكر تأييداً لمذهبه الاحوال العجيبة — لتغير التكوين — وللبرثنوجنيزيا<sup>(١)</sup>

- وللتحول - وايضاً السهولة التي بها يتغير الجنين في اطواره الاولى من التكوين لاقبل  
الاسباب تغيراً يبعد به كثيراً عن اشكال نموه الاصلي مما يستتج منه ان العالم  
العضوي قائم على رسم اساسي يكون بموجبه ميل لا بسط الصور للبروز في اشكال متغيرة  
اكثر فاكثر

واني وان كنت مع دارون لا اسلم بوجود رسم اساسي لاسباب اعدادها كافية الا  
انني اعتبر فكر كوليكر قابلاً لان يكون ذا شأن عظيم اذا اتسع وتأييد بالابحاث الحقيقية.  
وهو الآن مستند الى كثير من الحوادث التي تثبت قابلية الجراثيم والبيوض والاجنة  
للانفعال بالعوامل التي من خارج . وعليه فانه يمكن تغير التفريخ من بيض الفراخ على  
نوع معلوم بوسائط معلومة . ويمكن ايضاً توليد متولدات غريبة باحداث بعض عاهات  
في الجنين . ومما يؤثر جداً في تحول الاجنة طعام الوالدين من حيث الكثرة والقلة .  
والنحل يحول فروخ العائلات منه فيجعل منها ملكات وذلك بعزلها وحدها والاعتناء  
بها اعتناءً خصوصياً وتقديمها لها طعاماً وافراً . والنمل يجعل الشاغلات منه تبلغ غاية نموها  
باعتناء خصوصي بها . وبكس ذلك فعل ادوار فانه منع فروخ الضفدع من ان تبلغ  
وتصير ضفادع يحجب النور عنها . ليس لان نموها توقف كلاً فانها بلغت قدراً هائلاً  
انما بقيت في حالتها الفرخية وباذنابها . واجاسيز قال انه اذا اعترضت احوال خارجية  
نمو جرثومتين متشابهتين في درجات مختلفة من نموها فقد ينشأ عنهما نوعان مختلفان

ولئن كان مذهب دارون غير كاف لرفع الحجاب عن سر الحياة مرة واحدة بل  
اقنضى لذلك عوامل اخرى ايضاً الا انني لست ارى في ذلك ما يحيط من قدره  
لان التقدم ولو خطوة واحدة في سبيل كثير العقبات كهذا يحسب نجاحاً كبيراً . ففضل  
دارون لا ينقص اذا وجد العلم ان الطبيعة تستخدم عوامل اخرى ايضاً لتحويل الاحياء

\* \*

ولدارون فضل في ادخال الفلسفة في العلوم الطبيعية وفي نقض ما كان من  
الاوهم سائداً على العقول فان هذه العلوم لم يكن يسمح لها من قبل الابالمراقبة وتجميع  
المواد وترتيبها وما شا كل ولا سيما ان تقسيم الاعمال قد بلغ في عصرنا مبلغاً يستحيل

معه كل اجتهاد للتعميم فكان يلزم رجل واسع الاطلاع صحيح العلم جامعاً الى علمه الميل الفلسفي الصحيح حتى يقدم على مثل هذا الامر غير خاشٍ غضب اصحاب التقاليد او خائف ان يتيه في تعاريج الفلسفة القديمة للطبيعة . لان المتعلقين على الدروس الخاصة هم بواقع الامر قاصرون عن ذلك فلا شجار على رأي المثل تمنعهم ان يبصروا الغاية ولا دخال الفلسفة في العلوم الصحيحة نتيجة اخرى ربما كانت اعظم من مذهب دارون نفسه فلسفياً ألا وهي ازالة الاعتقاد بالاسباب الغائية من دائرة العلوم الطبيعية او العلم عموماً يراهين قاطعة . ولا يخفى ان بعض فلاسفة الطبيعيين كانوا قد قدنوا هذا الاعتقاد من قبل بالحجج المنطقية ونجحوا بعض النجاح ولا سيما في علم الطبيعيات حيث لم يبقَ له اثر خلافاً لباقي العلوم ولا سيما علم اللاهوت الذي يجعل الاسباب الغائية اساس حجة وغاية برهانه اذ يجد بها ان وضع الانف في وسط الوجه وعدم وضع العينين في ابهام الرجل غاية في الاحكام ونهاية في الحكمة

نعم ان الذي ينظر الى هذه الاعضاء نظراً بسيطاً باعتبار فائدتها ونسبتها الى الاحوال المختلفة للطبيعة بقطع النظر عن الماضي يجد فيها من الموافقة والمطابقة ما يحسبه مقصوداً . واما العلم فلا يبحث فيما هي عليه من النظام اليوم فقط بل في ما كانت عليه في الماضي ايضاً . وبأي الطرق الطبيعية وصلت الى ما وصلت اليه من الاحكام على نوع غير محسوس . وهنا يبسط لنا مذهب دارون التعليقات الصريحة والادلة المأخوذة ليس من الفلسفة وحدها فقط بل من الحوادث والامثلة الحية ايضاً . والدُّ اعداء الفلسفة المادية وهو الاستاذ شليدن لما قرأ كتاب دارون اضطر ان يصرح جهاراً بطلان القول بالاسباب الغائية في الطبيعة (١)

\*  
\* \*

ففي ما تقدم من الامثلة ما يكفي على ظني للتعليل طبيعياً عن سبب ما في الاعضاء

(١) قال الاستاذ هكل في كتابه - استقالة الاجسام المحية - ( انا نرى في اكتشاف دارون الانتخاب الطبيعي في تنازع البقاء اعظم الادلة على استقلال الاسباب الميكانيكية في البيولوجيا ونرى ايضاً نقوض اركان القول بالاسباب الغائية او الحيوية في الاجسام المحية )

من الموافقة فمن الجهة الواحدة على مبدأ الانتخاب الطبيعي وتنازع البقاء تقوى الاعضاء الموافقة والصفات المناسبة على سواها في الدهور الطويلة بحيث تثبت اخيراً. ومن الجهة الثانية على مبدأ الارتقاء والوراثة تحفظ في الاجسام الحية اعضاء لا فائدة لها وقد تكون مضرة ايضاً. وقد ذكر دارون مثلاً لهذه آذان النباتات المتعرشة فانها مفيدة في مثل هذه النباتات ولكنها توجد ايضاً في نباتات اخرى لا تتعرض حيث لا فائدة لها. وتعمري جلد رأس دود الجثث يظهر انه في غاية الاحكام لمعيشته لانه يغل في الجثث المتعفنة ولكننا نرى ذلك ايضاً في رأس ديك الحبش الذي ليس له هذه الضرورة. وقالوا ان تداريز الجمجمة في صغار ذوات الثدي هي لقصد تسهيل الولادة. ولا ننكر فائدتها والحالة هذه. ولكن لا يصح القول بانها وضعت لذلك لانها موجودة ايضاً في جاجهم صغار الحشرات وصغار الطير التي تخرج من البيضة. والغشاء بين الاصابع في الفرقاطة وفي الازوا الارضي لا فائدة له فيها بل هو مضر في حالتها الحاضرة ولكن لا يزال فيها بسبب الوراثة. والعظام المتقنة الكثائنة في ذراع القروء وفي القائميتين المتقدمتين للفرس وفي جناح الخفاش وفي زعنفة الفقم لا تفيد هذه الحيوانات شيئاً. وانما هي بقايا موروثه من اجداد انقرضت منذ زمان طويل. وناب الافعى السام وقناة البيض في الاكثون لا ينطبق وجودهما على الاسباب الغائية او الفائدة لانها مضران بغيرهما من الكائنات الحية. وحة الزناير والنحل لا فائدة بها لان صاحبها يموت بعد استعمالها وغير ذلك كثير. والانسان الذي هو غاية في الاتقان فيه اعضاء كثيرة لا فائدة لها وقد تكون مضرة وسبباً لامراض قتالة. مثال ذلك الغدة الدرقية<sup>(١)</sup> التي ينشأ فيها المرض المعروف بالجواتر. والوزتان اللتان قد يسبب ورهما والتهابهما الاختناق. والزائدة الدودية التي هي في الاولاد منشأ التهابات قتالة. والاعور الذي كثيراً ما تجمع المواد فيه تجمعا خطراً. والغدد الصغرية والعصص واثداء الذكور الخ. وفي الجملة لا يوجد في بدتنا

(١) نزع الدكتور كوخ من سويسرا نحو ١٥٠ غدة درقية من المصابين بالجواتر وظهر له ان نزعها يؤثر جداً في الدماغ فان بعض المتروعة منهم قد وقعوا في البلاء النامة على ان المسألة محتمل التثبت

عضو لا يرى فيه عند التدقيق أنه كان يمكن أن يكون أصلح مما هو للغاية التي وضع لها . وانا تتعجب اليوم من صنع العين الدقيق التي هي أكل الاعضاء والظنفا والتي اصلها حسب تحليل دارون نقطة عصبية حساسة ارتقت حتى بلغت حالتها الحاضرة بعد ان مرت بدرجات من التغير غير محدودة ومع ذلك فهي ليست في غاية الاتقان والاحكام لان احسن العيون لا يمنع تبدد النور . ووضع القناتين الهوائية والغذائية الواحدة بجانب الاخرى وسد احدهما بلسان المزمار سداً ناقصاً نقص في التكوين قد يؤدي الى الاسفكسيا وآفات أخرى بدخول أجسام غريبة في المسالك الهوائية ولا يعلم سبب ذلك إلا من تشرح المقالة



ومذهب دارون يعلل لنا ايضاً سبب الاميال والبداهة في الحيوان التي يعتبرها خصومه شاهداً عظيماً على ما أودعته من القصد لغايات معلومة . قالوا ان الميل للمهاجرة في الطيور غريزي اودع فيها حفظاً لها ومراعاة لامر راحتها . مع ان سببه طبيعي وقد تولد من تعاقب الحر والبرد فان الشتاء القاسي كان يجعل الطيور السريعة الحركة تنسحب من الشمال نحو الجنوب فاذا جاء الصيف حملها حب الوطن على الرجوع الى الاماكن التي نشأت فيها وتكرر هذا الامر مراراً كثيرة وكل سنة كانت الطيور تدفع الى ابعد لاشتداد البرد وامتداده نحو الجنوب حتى صار فيها هذا الميل السنوي الى المهاجرة عادة والعادة صارت وراثية فصار هذا الميل كانه غريزي . والى مثل هذه الاسباب ايضاً يجب ان ينسب نوم الحيوانات الشتوية فانها لبطي حركتها لم تكن تهرب من امام البرد فتنسحب الى اماكن مظلمة حيث كانت تنام مدة فصل الشتاء وما زال هذا الامر يتكرر فيها حتى صار عادة والعادة وراثية (١) . ودارون يذكر غير ذلك اميالاً وبدائه

(١) قد تقدم في المقالة الاولى في الكلام على الوراثة ان العادات والاميال المكتسبة في الحماية تنقل الى النسل وانتبت فيو وهذه المعلومات ماعودة من تربية الحيوانات خاصة . فبمثل كلب الراعي للطواف حول القطيع موروث فيو . وتفضل القط صيد المجرى على صيد افار متوارث فيو ايضاً . والحيوانات المولودة من حيوانات متعودة على جر العربات ( من بحر وغيل ) اقبل لهذا العمل من سواها المولود من

كثيرة مثل بديهة الطير لبناء أعشاشه. وبديهة كلب الصيد المكتسبة بالتعويد حتى صارت موروثه فيه. وبديهة الحيوانات الالهية التي تجعلها شديدة الميل الى الانسان وبديهة الكوكو التي تجعله يضع بيضه في أعشاش غيره. والبديهة العجيبة التي يأسر النمل بها النمل الغريب. والبديهة التي يبني النحل بها خلاياه وغير ذلك من الاميال والبدائه التي جعلوها ادلة على الاسباب الغائية مع انها نتيجة الانتخاب الطبيعي. على ان هذه الاميال تتغير بتغير جنس المعيشة وهذا دليل على انها غير غريزية وغير ثابتة. مثال ذلك ناقر الخشب الاميركاني فانه فقد هناك عادة التعرش على الاشجار وصار يصطاد الذباب وهو طائر وكذلك الكوكو في اميركا فانه لا يفعل ككوكو أوروبا أي لا يبيض في أعشاش غيره. وطيور أخرى غيره تفعل ذلك

\*\*\*

ففي ما تقدم من بسط مذهب دارون في انتقال الانواع ما يكفي على ظني لفهمه. وهذا المذهب يزداد شأنه يوماً عن يوم ليس بالنظر الى العلم فقط بل بالنظر الى فلسفة اكون أيضاً وهما يكن من أمره في حد نفسه فشأنه يعظم أكثر باعتبار ما اذا كان يصبح على الانسان واذا صح عليه فما هي نتائج ذلك. ثم ما نسبته لباقي المذاهب المعول عليها حتى اليوم في ما تعلق بارتقاء العالم العضوي هل يؤيدها واذا أيدها فما هي النواميس التي تترتب عليه لارتقاء العالم العضوي عموماً والانسان خصوصاً فهذه المسائل المهمة ستكون موضوع بحثنا في المقالات الآتية

حيوانات لم نعود ذلك. وجميع خيل اميركا الاسبانيولية تناقلت الميل لمشي الخنجر حتى صار موروثاً فيها والحمام القلاب الاكليري تربت فيه هذه العادة حتى صارت وراثية. والغنم الانكليزي لم يتعود اكل الشليم الذي ادخل الى تلك البلاد الا بعد ثلاثة اجيال. وبخلاصة ان الحيوانات المولودة من حيوانات تربت على عادات معلومة تكون اقبل هذه العادات من سواها



## المقالة الثالثة

فهرست : تطبيق مذهب دارون على الانسان: اصل الانسان وتكوينه ونسبته الى الحيوان — تقسيم لينوس وجعل الانسان من صف البريمات — الاعاضة عن صف البريمات بتقسيم بلومباخ الى ذي اليدن والى ذي الاربع ايدي ثم الرجوع الى تقسيم لينوس — صف الارخشتال أي التسلسل للبروفسور اون — الحياة العقلية في الحيوان . الفرق بين الانسان والحيوان ليس مطلقاً بل نسبياً - الضمير والوجدان — الاتصاف على القدمين — في ان الثغرة الكائنة بين الانسان والحيوان تتسع كل يوم بالارتقاء الحاصل بالتربية وبموت الاصول المتوسطة — اشباه الانسان أو انواع القرد التي تشبه الانسان كالجيون والشبانزي والاوران اوتان والكوريل — قرد افورية وبشر افوريون — قدم الجنس البشري — في هل تكون عقل الانسان من عقل الحيوان بالتدرج ام بقتة

مذهب دارون على ما بسطناه في المقاليتين السابقتين مهم لانه يكشف لنا عن أهم الظواهر واوسعها ألا وهو أصل العالم العضوي اذ يهيئ لنا المعدات التي يتيسر لنا بموجبها الحكم بأسبابه وهل هي في الاسباب الطبيعية أم في الاسباب الغائية المعول عليها حتى اليوم

ويعظم شأنه أكثر اذا اطلق على الانسان ليعلم ما اذا كان يصح أيضاً عليه واذا ما كانت النواميس العاملة في باقي الاجسام الحية هي العاملة في اصله كذلك أم هو خارج عن حكم هذه النواميس؟

فلا يخفى أن أكثر الفلاسفة والطبيين أيضاً ( ما خلا المدعويين ماديين من فلاسفة اليونان ) كانوا يعتقدون ان الانسان مختلف جوهرياً عن عالم الحيوان ولا اتصال له به لا جسمانياً ولا روحانياً . وبقي هذا الاعتقاد معولاً عليه حتى اليوم لفقدان الأدلة التي يبنى عليها ما يخالفه ولو ناقض الوحدة العامة للطبيعة والتصور الفلسفي للكون . فمسألة « من أين أتى الانسان وكيف أتى » لم يستطع العلم حلها طبيعياً واعتبرت انها تعلو على العلم فلم يكن حلها ممكناً الا للدين وحده لكن لما كانت الاديان

متعددة كانت الروايات في اصل الانسان كثيرة ايضاً واحياناً غريبة للغاية . فانك تكاد ترى روايات تتعلق بهذه القضية عند جميع الشعوب على اختلاف طبقتهم في المعتقد والمدن . وهذا دليل على ما للانسان حتى المتوحش من الميل الى معرفة اصله الذي هو « سر الاسرار » كما قال عنه احد فلاسفة الانكليز

وأما اليوم فتعرض لنا هذه المسألة على وجه آخر نظراً الى تقدمنا في المعارف. ودخولها في الابحاث العلمية بعد ان كانت تحسب فوق طور العقل من اكبر الادلة على ما للعقل من الاقتدار<sup>(١)</sup> فالعقل لا حد له خلافاً لما ذهب اليه بعضهم لاحقاً بالحقيقة بل لغاية في النفس دينية او فلسفية. ولذلك لا يجوز لنا ان نياس من حل أشكال المسائل وأنغضها وينبغي ان نسعى الى الحقيقة جهدنا بجميع الوسائط التي لنا ابجائاً كانت أم اقتراضات

\*\*\*

لا شك أن العوامل العاملة في الانسان هي نفس العوامل الطبيعية لان كل ناموس يطلق على سائر الطبيعة الحية ينبغي أن يطلق على الانسان أيضاً . اذ ان النواميس التي تكون هذا العالم على مقتضاها واحدة وثابتة . وعلم التشريح وعلم الفيزيولوجية أي علم بناء جسم الحيوان وعلم منافع أعضائه لا يدعان محلاً للريب في كون الانسان تشريحياً وفيزيولوجياً اكمل طائفة ذوات الفقرات . وهذه الطائفة التي هي أعلى طبقات الحيوان رتبة تنزل كلما ابتعدت عن الانسان في سلسلة دركات لا تحصى فاذا كان بين الانسان وبين ما هو قريب منه من ذوات الثدي فراغ تشريحي أو فيزيولوجي فهو ليس أعظم من الفراغات الموجودة بين أجناس اخرى منها . ويدل فقط على اختلاف عرضي أو نسبي لا جوهرى أو مطلق<sup>(٢)</sup> وهذه الحقيقة تنجلي لنا خاصة

(١) قال الاسناد شهوزن ( ان معرفة اصل الانسان الصحيح اكتشاف كبير النتائج في جميع فروع الفكر البشري وربما عدما المستقبل اعظم ما في طاقة العقل الوصول اليه )

(٢) قال هكلي في كتابه — معرفة اسباب الظواهر الحية — ما نصه انه من السهل ان يبين ان الانسان بالنظر الى بناءه لا يختلف عن الحيوانات اني دونه والقريبة منه اكثر مما يختلف هذه الحيوانات نفسها عن التي من صنفها )

إذا نظرنا الى طرق الترتيب التي نهجها الزولوجيون (علماء طبائع الحيوان) والى ذهاب تعب الذين منهم حاولوا جعل الانسان عالماً مستقلاً عن الحيوان والنبات سدى . على ان لينوس الذي هو أعظم من وضع طرق الترتيب في علم الحيوان لم يفته ذلك لأنه ضم في صفه الاول المسمى « بريمات » الانسان والقرد والنصف قرد<sup>(١)</sup> غير ان بلومباخ سنة ١٧٧٩ قد انحاز عن هذا الترتيب ووضع صف ذي اليدين (وخصه لانسان) تميزاً له عن صف ذي الاربع أيدي (وخصه بالقروود) وقد عرف الانسان انه — حيوان متصّب ذو يدين — بكل الصفات التي يميزها الانسان على رأيه اذاً (وقوفه متصّباً) وحصوله على « يدين » وهذا الترتيب عرفه بوفون وتبعه كوفيه الشهير وهو الذي أدخله في العلم والى اليوم لم يخرج منه تماماً على ان عدداً كثيراً من الزولوجيين قد رجع الى ترتيب لينوس وهذا الترتيب أصبح ما يمكن وضعه . فالتمييز بين ذي اليدين وذو الاربع أيدي لا وجه له تشريحيًا والفضل في هذا البيان الدقيق للمشرح الانكليزي هكسلي . فانه قابل بين بناء عظام اليد والرجل وعضلاتهما تشريحيًا في الانسان والقرد ويثبت أن الاعتماد على الظاهر لا يكفي في مثل هذه القضية بل يجب النظر الى الباطن ايضاً . ومن بحثه يتبين أن اليد والرجل « في الانسان والقرد الشبيه بالانسان ولا سيما الكورلا » مكوّنتان على مبداء واحد أي ان الكورلا ليس له أربع أيدي كما زعم بل يدان ورجلان فقائمة الكورلا الحلقية ليست سوى رجل ذات ابهام كبيرة اشبه بابهام اليد من جهة . مقابلتها لباقي الاصابع اي ان له رجلاً ماسكة<sup>(٢)</sup> وهكذا سائر انواع القروود والنصف قروود ايضاً في سائر هذه

(١) قال لينوس ( قد يظهر ان الفرق اعظم بين الانسان والقرد منه بين النهار والليل . لكنهم اذا قابلوا بين الاور باوي المريق في المدينة وبين متوحش رأس الرحا الصالح يصعب عليهم التصديق انها من اصل واحد . كما انه يصعب اقتناعهم بان سيرة نبيلة من سيدات البلاط الملكي ورجلاً بسيطاً يعيش في الغاب هما من نوع واحد ) . اهـ

(٢) اعترض الاستاذ شهبوزن على هذه القضية قال ( انه يمكن التوفيق بين الاقوال المتناقضة في الكورلا لان قائمة الحلقية ي في بعضها رجل وفي البعض الآخر يد . فان جانب العقب رجل . وحاجب الاصابع يد . وذلك في غاية الموافقة لوظيفة هذا العصب . والذي يميز رجل الانسان من جهة الشكل كونها نظير قنطرة

الحيوانات وضع عظام الرسغ واحد. ولها من العضلات القابضة والباسطة القصيرتان والقصية الطويلة مما يجعل القائمة الخليفة تشريحياً رجلاً لا يجوز توهمها يداً. لذلك يرفض هكسلي تسمية ذوات الاربع ايدي. ولا يعتبر الانسان سوى طائفة خصوصية من البرينات. ولا يجوز غير ذلك حتى ولو كان الفرق بين رجل الانسان ورجل الكورلاً اعظم مما ذكر ايضاً. والفرق اعظم بين تكوين رجل الاوران اوتان مثلاً والكورلاً منه بين الكورلاً والانسان



ويؤكد هكسلي انه لا يوجد فرق جوهري كذلك بين باقي الاعضاء كالعظام والاحشاء والاسنان والدماغ الخ. فالتسنيين الذي هو اوضح الادلة على تقارب ذوات الثدي واحد في الانسان والكورلاً من حيث عدد الاسنان وانواعها وتكوين التاج. والفرق بينهما في أشياء عرضية فقط وربما كان أعظم بين أنواع القرد المختلفة. وقد بين شفهوزن ان أسنان اللبن في الانسان لا فرق بينها وبين اسنان القرد بشي لان الاضراس الكاذبة التي تنبت فيما بعد والتي تتميز بتاج صغير وجذور ملتصق بعضها ببعض لا توجد في التسنيين الاول ويوجد مكانها اضراس صحيحة ذات تاج وجذور اشبه بما في القرد أي ان الانسان يكون في التسنيين الاول ادنى في التكوين أي أقرب الى أصله. ولا يبلغ الانسانية حقيقة الا في التسنيين الثاني. وفي هذا التسنيين أيضاً تشبه أسنان الانسان أسنان القرد العليا في جميع صفاتها ما خلا الحجم. وقد استنتج شفهوزن من ذلك « ان الانسان كان في السابق يعيش على الاتمار ». وبناء القرد العليا يشبه بناء الانسان في كثير من الامور التشريحية. وقد بين هكسلي انه في تشريح جثث البشر كثيراً ما تلقي العضلات موضوعة كما في القرد تقريباً. « وعليه فالمشابهة بين الانسان

تجمل فوقها جسم الانسان المنتصب. واما حاله الكورلاً من ذلك فهي بين انتصاب الانسان وبين وقوف ذوات الاربع. فالكورلاً يقف غالباً مغنياً ورسغه مشى او ركض يبقى عمودياً مع ان جسمه لا يستقر على القائميتين الخلفيتين وحدهما فقط بل قسم منه يستقر على مؤخر اليدين المستقرتين على الارض. وفي المجمل فانه لا يستطيع تصور انتقال بين الحيوان والانسان الا كما هو موجود في الكورلاً. اه

والصور الأدنى منه كما يقول شفهوزن ليست في الحياة الجنينية فقط كما هو معروف من زمان طويل بل في حالة نموه وبلوغه الكمال أيضاً . ولا يزول أثرها الا شيئاً فشيئاً » وعلى قول هذا المؤلف يوجد من المشابهة بين القرد والانسان في بناء ثلاث من اعظم الخواص ( العين والاذن والجلد ) ما ليس لباقي ذوات الثدي « فالقرد بعد الانسان هو الحيوان الوحيد الذي له الجسيمات الحساسة التي تحس بأخف التأثيرات . وهو الوحيد ايضاً الذي له البقعة الصفراء في الشبكية والذي الدهليز فيه ( الاذن الباطنة ) شبيه بما في الانسان خلافاً لانصاف القرد الذي يختلف فيها ذلك عنه »

\* \*

وأخر دعوى واقواها ايضاً لفصل الانسان عن الحيوان تشريحياً كانت الدماغ . على انه وجد بعد الفحص الدقيق ان لا فرق بينه وبين ادمغة باقي الحيوان من حيث البناء التشريحي . ولما كان هذا العضو مهماً جداً كان لا بد من بسط الكلام عليه فأقول ان الاستاذ أون احد مشاهير مشرحي الانكايز سعى من بين كثيرين آخرين في ان يجد في دماغ الانسان فاصلاً يفصله عن الحيوان ويضعه في صف خاص بين ذوات الثدي . فذكر لذلك ثلاث صفات وهي اولاً الفصان الخلفيان للدماغ المغطيان المخيخ والمخلفان عليه . ثانياً القرن الحلي لتجويفين الجانبيين الكبيرين . ثالثاً الرجل الصغيرة لفرس البحر . ويراد بها عقدة صغيرة يعضاء مستطيلة مستقرة في الجدار الانسي للقرن الخاني او في قعره تنشأ من شرم او التواء وحشي مقابل . فعلى زعم أون ان هذا التكوين الذي هو اكمل هنا منه في الحيوان يجب ان يضع الانسان في صف قائم بنفسه بين ذوات الثدي سمي صف الارشاسفال اي المتسلط تمييزاً له عن صف الجيرنسفال اي الخاضع

\* \*

ولما انتشر مقال أون سنة ١٨٤٧ كثرت مناقضات العلماء له نظير رولستون وهكسلي وفلوار وغيرهم وكثير البحث في دماغ القرد كذلك . وكانت النتيجة ان ما قاله أون مغلوط وانه استند في بعضه على رسوم مغلوطة وناقصة لدماغ شمانزي كان

قد طبعها بعض المشرحين المولاندين (فروليك وشرادر فان در كوك). لانهم تحققوا أن أدغة القروء فيها كذلك القرن الخلفي للتجوفين الجانبين والرجل الصغيرة لفرس البحر وان الفصين الحلفين للدماغ فيها مطفان على المخينخ ايضاً واحياناً أكثر مما في الانسان<sup>(١)</sup> ولزيادة الاسباب فليراجع القسم الثاني من كتاب هكسلي في مقام الانسان في الطبيعة

واما حجم الدماغ الذي ينبغي اعتباره ايضاً فقد بين هكسلي ان الفرق بين اصغر جمجمة بشرية واكبر جمجمة للكورلا وان كان عظيماً الا أنه اقل مما هو بين فروع البشر المختلفة وقد قاس مورتون جماجم بشرية فبلغت مساحة اعظمها من الباطن ١١٤ قيراطاً واصغرها ٦٣ قيراطاً. وقيل انهم رأوا جماجم هندو لا تتجاوز مساحتها ٤٦ قيراطاً ومساحة اعظم جمجمة للكورلا لا تتجاوز ٣٤ قيراطاً وعليه فان حجم الدماغ يختلف من ادنى الانسان الى اعلاه أكثر مما يختلف بين الانسان والقرء. واما تلافيف الدماغ التي ارادوا ان يحملوها امتيازاً خاصاً بالانسان فانها موجودة في دماغ القروء وبالفة كل درجات القروء من الدماغ الملئ للنسنا الى دماغ الاوران اوتان والشبازي الذي قلما تختلف تلافيفه عن تلافيف دماغ الانسان

ومكذا اي عضواو اي جهاز فخصناه كان لنا نفس النتيجة التي ذكرها هكسلي والتي هي خلاصة ابجائه وهي ان الفرق من حيث البناء اقل بين الانسان والقرء منه بين طوائف القروء المختلفة

والاستاذ هكسلي يقول كذلك ان الفرق بين ادنى الانسان واعلى الحيوان في الكم فقط اي في العدد والحجم وهو اقل مما بين الحيوانات العليا والحيوانات الدنيا والفرق على رأيه اعظم بين رجلين احدهما من الطبقة العليا والآخر من الطبقة السفلى منه بين أدنى الناس وأعلى الحيوانات. وعنده ان الاثروبولوجية أو علم الانسان ليس

(١) وقد عرف اون غلطة حديثاً حيث قال (انهم يبينون ان كل الاجزاء الكائنة في بناء دماغ الانسان موجودة في ذوات الاربع ايدي (القروء) ايضاً الا انها مختلفة كثيراً وادنى جداً مما هي في الانسان) ومع ذلك فان هذا الفرق النسبي كف عند هذا العالم لوضع الانسان في صف وحده

الآ فرعاً من الزولوجية او علم الحيوان

وعليه فلا يوجد فرق جوهري بين الانسان والحيوان ينفصل به الواحد عن الآخر انفصلاً تاماً لا في الجسماني ولا في الروحاني أو العقل لانه لا شبهة اليوم في أن الدماغ عضو الفكر وأن العقل يختلف بحسب كبر الدماغ وشكله ووضعه ونموه أي أن الانسان والحيوان سيان جسمانيّاً وروحانيّاً والفرق بينهما في النمو والارتقاء فقط

على أنه يوجد كثيرٌ من الفلاسفة واللاهوتيين والطبيعيين لا يسلم بأن الانسان حيوان الآ في الجسماني فقط وأما في الروحاني فهو غير خاضع لنواميس الحياة الحيوانية ونحيب على ذلك بأن المقابلة بين عقل الانسان وعقل الحيوان القريب منه تؤدي الى نفس النتيجة التي يؤدي اليها تشريح المقابلة . ويعرض للفلاسفة ولاصحاب ماوراء الطبيعة عند ما يحاولون بيان الفاصل بينهما نفس الصعوبات التي تعرض للمشرحين . فلا يوجد فاصل بين الانسان والحيوان عقليّاً كما انه لا يوجد جسديّاً فان أعلى قوى الانسان العاقلة موجودٌ جرنومياً في ادنى طبقات الحياة . وأرفع حاساته وأقواها كاللمبة والمودة واللذة والالم والحقد والحزن الخ موجود في الحيوان ايضاً فكل ما يتميز به الانسان من الصفات النبيلة موجود في الحيوان كفي حالة موعود بها والفضل في ارتقائها فيه الى ناموس الانتخاب الطبيعي . فالانسان لا يتميز عن الحيوان الا بكون الصفات المشتركة بينهما أبلغ فيه واطهر وبقاء الانسب أرقى (١) . وهذا الذي جعل القوى العقلية فيه تقوى على الاميال السافلة والشهوات الفاسدة

ولا ينبغي أن يظن من ذلك ان هذه القوى العاقلة غير موجودة في الحيوان كلاً . فالحيوان يقابل ويستقري ويستشج ويتعلم بالاختبار ويتأمل كالانسان والمحطاطة عنه في ذلك كمي فقط . ونواميس الفكر في الحيوانات العليا هي كما في الانسان وعرفة

(١) ان ما يميز الانسان على راي هكل عن الحيوان هو ان الله اعطاه كبدرة نامية جداً اي ان فيه صفات كثيرة مجتمعة لا توجد في الحيوان الا منفردة مثلاً حسن توقيع او كمال في بناء العنبرة والدماغ والاطراف الخ نتيجة قوة التكلم وكثرة التصور والانتصاب في المائي الخ

الاسباب واستخراج النتائج يتان في كليهما على شرائط واحدة . وكل النظمات السياسية والاجتماعية للانسان موجودة في الحيوان ولكن على سبيل الرسم . وقد تكون اكمل فيه منها في الانسان . والخلاصة ان حياة الحيوان العقلية لم تعلم الا قليلاً حتى اليوم وقد حطت جداً عن مقامها لان اساتذتنا الفلاسفة الذين جعلوا درس هذه المسائل محصوراً بهم قد بنوا احكامهم على امور مجردة لا على الاختبار . واما الذين يدرسون هذه الاشياء عن قرب فانهم يرون اموراً غريبة كثيرة تدلهم على ما يستطيعه عقل الحيوان . ولهم ذلك لا ينبغي الاعتماد على العلماء الذين يجلسون وراء مكاتبهم بل على الناس الذين يحاطون هذه الحيوانات كالصيادين والرعاة والفلاحين واصحاب معارض الحيوانات والحافظين عليها وغيرهم الذين يتيسر لهم مراقبة اعمالها العقلية فمنهم تعلم اشياء مختلفة عما يقال عادة . فالحيوانات ليس لها عقل وعواطف كالانسان فقط بل لها ايضاً لغات وجمعيّات قد تكون منتظمة احياناً اكثر من جمعيّاته . وتبنى بيوتاً وقصوراً تفاخر بها قصورها . وعندها جنود واسرى وسجون ومحاكم . وتعني كبارها جداً بهذيب صغارها وربما كان اعتناؤها بذلك اكثر من اعتناء الانسان به . وتغير اخلاقها وتكتسب كثيراً بمخالطة الانسان ( والحيوانات الاهلية شاهد على ذلك ) خلافاً لزم من ينفي هذه القابلية عنها توسلاً لجعل ذلك فاصلاً لها . حتى ولو صح هذا الزعم لما ساغ جعله صفة خاصة به دون غيره اذ ان متوحشي البشر قلما يكتسبون كذلك . وجميع فروع البشر غير متساوين في هذه القابلية فان أحر الجلد والاسكيي والبولينزياوي والماوري والاورستالي الخ يتلاشون جميعهم كما لا يخفى بمخالطة القوم المتمدنين . ولا نعلم من قوي على ذلك وارتفع فوق حالته الاصلية سوى الاسود الذي أدخل الى أميركا الشمالية وهذا أيضاً في حالة العبودية وبمخالطته الانسان ( نظير الحيوان تماماً ) . واذا قالوا ان الانسان له خاصة النطق للتعبير عن أفكار مجردة فانهم أيضاً لا يثبتون شيئاً اذ أن الالفاظ المعبرة عن ذلك لا وجود لها في جميع اللغات الاميريكانية كما يعلم من فيلولوجية المقابلة . وكذلك اللغات الاورستالية وبعض اللغات البولينزياوية واكثر الاسنة التي يتكلمها سود اواسط افريقيا . واذا أريد المقابلة بين



الانسان والحيوان فيلزم ان لا تكون مع اكثر الناس تمدناً اذ ان الفرق بينهما عظيم بل مع متوحش افريقيا او استراليا القريب الى الحيوان جداً وان كان يطلق عليه اسم الانسان نظيرنا . واذا كان الاستاذ يشوف المشرح والفيسيولوجي الشهير يرى فرقاً بين الانسان والحيوان في ان الانسان له ما عدا الضمير شعور بالذات ايضاً يعرفه « انه قوة يقدر الانسان بها ان يتأمل بذاته وبسائر احوال الاشياء ونسبتها الى باقي الخلق » فيليق بنا ان نسأله اذا كنْ يعتقد ان ابن زلанда الجديدة او متوحش الامازون او ابن جزائر فيليبين او الاسكيبي او البوتوكودي حتى الصعلوك الاوروبوي له ذلك ايضاً اي انه يستطيع ان يتأمل في هذه الاشياء الجميلة . لكنه يقول هو عنهم انهم اناس تأبهون متوحشون لم تتم فيهم « الصفة البشرية الخاصة » ولسوء البخت لا يذكر من أين جاءنا بما يسميه « الصفة البشرية الخاصة » ان لم يكن من مراقبة نفس الانسان . وهو يتقص كلامه بكلامه اذ ينفي عن اناس هم بالحقيقة بشر الصفة المميزة للبشر على زعمه ولم يبين امكان ظهور هذه الصفة بطريقة من الطرق على اننا نعلم علم اليقين من الحوادث الجميلة كما قلنا مراراً أن الفروع السفلى الاقرب الى الحيوان منها الى هذا الانسان التصوري الذي خلقه يشوف ليس انها لا تقبل التهذيب فقط بل تهلك اذا اريد اخضاعها له ايضاً



ويشوف منفرد وحده بين الفلاسفة الذين حشر نفسه بينهم في تعريفه الانسان . فالانسان من أي طبقة كان والحيوان كذلك لها هذا الوجدان او العلم بما يسمونه « انا » او كما يقولون ايضاً الشعور بالذات . ولا ينفيه كما يقول شوبنهاور عن الحيوان بدون ادنى سبب ظاهر الاً الفلاسفة الذين لا شعور لهم . ويقول ايضاً انه يلزم ان يقع احد هؤلاء الفلاسفة بين مخالف النمر حتى يتعلم على نفقته كيف يفرق الحيوان بين ما هو ( انا ) وما ليس ( بانا )

والعقل ليس قوة خصوصية بل مجتمع القوى العاقلة كالتأمل والاستقراء والتصور يسمى عقلاً وهو ليس خاصاً بالانسان وحده بل هو في الحيوان ايضاً قال شفهوزن

( ليس من العدل ان نقيم حاجزاً حصيناً بين الانسان والحيوان بقولنا — الانسان عاقل والحيوان غير عاقل — . وكيف يجوز جعل العقل صفة مميزة لسائر البشر على السواء . ونحن نعلم ان بين فروع البشر بل الافراد تفاوتاً من هذا القبيل <sup>(١)</sup> فكل واحد عقله بقدر ما قسم له من التهذيب واين العقل البشري اذ يقتل المتوحش عدوه ويشرب من دمه ؟ وان قيل ان ما يميز الانسان عن سواه ان لم يكن العقل نفسه فتقابلته لان يصير عاقلاً فالاختبار يكذب ذلك لانه اذا كنا قادرين ان نعقل فالفضل في ذلك لحواسنا ولجميع وسائلنا العقلية . الا ان نمو هذه القوى العالي الذي يضعنا فوق الحيوان ليس واحداً في سائر الناس » . ولقد اصاب ليل بقوله « ان عاملاً واحداً روحياً لا فرق في تسميته بديهة او نفساً او عقلاً يتحرك في سائر العالم الحي من اسفل الى اعلى » وعلى رأي شفهوزن : ان القول بان الانسان يتميز عن سائر الحيوان لاستعانتهم بالالات وحده خطأ مبين . لانا نعلم عن ثقة ان القرد يكسر الجوز بالحجر وانه يرمي الحجر بين طبقتي صدفة ام الحلول لكي يفترسها

وانا لنفي عن اطالة البحث في هذه الاختلافات بين الانسان والحيوان فانها لا تخفى على احد . وهي ذات شأن عظيم في المدارس . وكتب التعليم مشحونة بها والمعلمون يدخلونها جبراً اولاً وثانياً وثالثاً في رؤوس التلامذة الذين تأخذهم هزة العزة لعلو مقامهم البشري . واكتفي منها بذكر قضيتين كافيتين وحدهما لتبيين فساد المذهب كله . وهما الانتصاب في المشي والنظر المتجه نحو السماء . والقضية الاخيرة مغلوطة لان الانسان لا ينظر الى السماء دائماً كما ان الحيوان لا ينظر الى الارض دائماً وانما كلاهما ينظران امامهما طبيعياً واما اولئك الذين يوجهون انهم نحو السماء اكثر مما الى الاشياء التي امامهم فما يسخر بهم وبكل الاحوال لا يعتبرون من طبقة اصحاب الافكار

(١) بل ربما فقد ايضاً قال كوزر بنس في رسالة عن السود ما نصه ( اننا في بقين من الفرع الاقربقي لا يستطيع ان يبلغ مبلغ الفرع الامض فتوة الغريد والسبق وادراكه نواميس العقل كل ذلك مفقود منه فلا يعرف المحبة العقلية بل كل حياته طبيعية

## شرح بخنر. المقالة الثالثة

١٦٣

وأما المشي عمودياً فوجود في كثير من القردة وربما كان فيها أكثر لولا أنها تقيم غالباً على الأشجار ولولا أنها ماسكة . فالجئون وهو اصغر القردة الشبيهة بالإنسان يكون أكثر قيامه منتصباً اذ يكون على الأرض . وكاستلنو يقول عن اللاكوتريش<sup>(١)</sup> انه اذا ربطت يده ورائ ظهره مشى ساعات طويلة على رجله ولم يتعب والاتل او القرد ذو الصنارة متحرك جداً ونيه كذلك يقف غالباً منتصباً . والشبانزي والكورلا لا يلمسان الأرض في مشيهما الا باصابع اليد او بقفاها وهي تشبه يد الإنسان كثيراً . وقد قلنا في ما تقدم ان مشي الكورلا متوسط بين مشي الإنسان ومشى الحيوان . ويوجد ايضاً كثير من القوم المتوحشين يقيمون غالباً على الأشجار كالقردة وفيهم الرجل كما في القردة ابهامها موضوعة كما في الرجل الماسكة . فرجل اهالي كلابونيا الجديدة على قول روкас تفيدهم للامساك كما تفيدهم للتعش على الأشجار اذ انهم يتمسكون بها بالفصون كما تفعل اليد . واهالي جزائر فيليين<sup>(٢)</sup> لا يتجاوزون اربع اقدام ونصف قدم وهم قوم متوحشون يقومون عراة او يشدون على وسطهم فقط منطقة من قشر الشجر وقيمون تارة على الأشجار وتارة على الأرض واصابع رجلهم ولا سيما الابهام منها موضوعة وضعاً يمكنها من التمسك بها بالاغصان والحبال كاليد واحدى قبائلهم المتوحشة واسمها الاجطاس ينصبون غفرهم على الأشجار . ويوجد في الملازين سكان جافا الذين يستعملون ارجلهم ايضاً كأيديهم بعض صفات خاصة بالقردة لا وجود لها في الفرع القوقاسي فلا يصيبهم الدوار وينامون معلقين في الهواء مستندين الى غصن او ما شاكل<sup>(٣)</sup>

(١) نوع من القردة نبيه ويدجن بسهولة

(٢) هم والباواي اهالي هولاندة الجديدة من اصل واحد

(٣) والملازيون معروضون ايضاً لمرض يدعى (لاتا) كالقردة يجعل ما فيه ينقلد كل ما يراه يفعل مائة — واحد الالمان كتب عما رآه عن الطبقات السفلى للبشر في الهند الانكليزية قال (انهم يشبهون القردة كثيراً في عاداتهم وفي قوتهم وجلومهم وغير ذلك من احوال جسم . ولا يقتلون القردة لانهم يعتبرونها انساناً ممسوخاً وانا اظن انهم بالحري قردة ممسوخة . والدكتور آوي لالمان يختم رساله كتبها في انسان الغاب البرازيلي اي البوتوكودي بقوله ( اني قد اقتنعت بكل اسف بانّه يوجد قردة من ذوي اليدن

ولا شبهة ان الرجل البشرية لم تخسر حركتها الا شيئاً فشيئاً لاستخدامها لعمل آخر ولاستعمال الحذاء . ولنا شاهد على ذلك في سكان جنوبي فرنسا فان عاداتهم على التعرش على الاشجار جعلت عندهم سهولة كلية في تحريك اصابع رجليهم بحيث يقابلون ابهامهم لباقي الاصابع كالقروود ويتناولون بارجلهم اصغر الاشياء « شفهوزن » على ان وقوف الانسان عمودياً منتصباً على قدميه ليس كله طبيعياً لان وضع العمود الفقري لا يقتضيه لزوماً اذ لا يرتبط الجسد به الا من جانب واحد فقط . ولذلك كان الاطفال والشيخوخ كثيرى السقوط الى الامام . والاطفال لا يتعلمون المشي متصبين الا بكل صعوبة . ولما كان ثقل الجسد كله متعلقاً بهذا العمود من جانب واحد فقط كان ذلك فيه سبباً للانحناء الكثير الحصول لانه كثيراً ما لا يقوى على حمل هذا الثقل

واكي نفرغ من هذا الموضوع لم يبقَ علينا سوى امر واحد كثيراً ما اعتبروه ذا شأن عظيم وعند الفحص الدقيق تسقط قيمته كثيراً اغني به غشاء البكارة والحيض اللذين اعتبرنا انهما خاصان باثى الانسان . فكلاهما يوجدان في القروود وفي غيرها من ذوات الثدي ايضاً . وقد ذكر الدكتور نوبرت من ستوتكاردت ان بعض اجناس القروود ولا سيما قروود العالم القديم تحيض حيضاً صحيحاً بعضها كل اربعة اسابيع وبعضها مرتين في السنة

\*\*

فيظهر مما تقدم انه لا يوجد فرق مطلق او كفي بين الانسان والحيوان لا جسمانياً ولا روحانياً بل الفرق بينهما نسبي او كمي فقط . على ان الفراغ العظيم الكائن بينهما سيتسع يوماً عن يوم لازدياد التمدن ولموت الاصول المتوسطة . ولذلك كلما بعد الانسان عن اصله الاول زادت الصعوبة في معرفة الحقيقة فان الاصول العليا للقروود والفروع السفلى للبشر صارت في حالة التلاشي منذ زمان طويل وكل منها يقل سنة عن سنة بخلاف الانسان المتمدن فانه لا يزال يزداد ارتقاءً وانتشاراً على سطح الارض فسوف تعبر المسافة التي تفصل الانسان عن الحيوان اكبر جداً منها اليوم بعد بضع

مئات او بضعة آلاف من السنين بحيث يتعذر قطعها على علماء ذلك ذلك العصر البعيد ان لم يروا في الكتب مستندات يستندون اليها

على ان اكتشافات السياح والفوائد الناجمة للعلم منها نتيجتها تسهيل الصعب من ذلك . فانه في اواخر القرن الثامن عشر وفي اوائل التاسع عشر لم يكن يعلم الا القليل التزر عن القروء الشبيهة بالانسان وما كان يذكر عنها حمله كوفيه على محمل الخرافة وقال انه من مختلقات زميله بوفون . واما اليوم فنعرف اربعة قروء شبيهة بالانسان : الجييون والشبانزي والاوران اوتان والكورلا ومعرفة هذا الاخير حديثة العهد . فالكورلا يشبه الانسان كثيراً بالقدر والهيكل وكيان اليد والرجل والتسنين وغير ذلك ومهما روي عن قوة هذا الحيوان وشراسته من المبالغة فقد تحقق انه صحيح في اكثره . وهو اقوى القروء الشبيهة بالانسان على القيام والمشي واقفاً الا انها تشبه الانسان في بعض اشياء اكثر منه . فالشبانزي له رأس ودماغ قريبان من رأس الانسان ودماغه . والجييون وان كان لا يتجاوز قدمه ثلاثة اقدام الا انه يشبه الانسان كثيراً بقلص صدره وانواع جلوسه

\*  
\*  
\*

فأوجه الشبه مع الانسان غير محصورة في نوع واحد من القروء بل متفرقة في انواع كثيرة . وهذا كاف لظهار غلط اولئك الذين يريدون ان يحصرها على ما يفهمون من مذهب دارون في صورة واحدة تصل بينه وبين القروء رأساً وقد بينت هذا الغلط في ما تقدم حيث قلت انه لا يجوز البحث عن صور انتقالية بين الصور الحاضرة ولكن بينها وبين جد قديم انقرض من زمان طويل وكان يجمع فيه الصفات المختلفة للانواع الحاضرة . وقلت ايضاً وقد ذكرت مثال الصور الاربع الحاضرة الفرس وحمار الوحش والحمار والكواجا انه لا شك في ان اصلها واحد الا انه لا يجوز ان نطمع بوجود صور حيّة متوسطة بينها . قال الاستاذ هيلار « ان الاجسام الحيّة المقيمة بعضها بجانب بعض قد تكون مختلفة جداً ولا حاجة الى ان يكون بينها صور انتقالية لانها لم تتكون بعضها

من بعض بل تكونت بعضها بجانب بعض ولئن كان جدّها واحداً الاّ أنه يمكن ان تكون مختلفة جداً

كذلك اذا اردنا شق الانسان من عالم الحيوان على مذهب دارون فلا يجوز لنا ان نبحث عن صور متوسطة بينه وبين الكورلا بل بينه وبين جدّه او اجداد مجهولة نشاء منها فرع الانسان من جهة وفرع القرد من جهة اخرى

•••

ورب قائل يسأل هل مثل هذه الصور الانتقالية وجد او وجد مايدل على وجوده فأجيب نعم . فان الاكتشافات العلمية في هذه السنين المتأخرة قد جادت علينا بكثير من ذلك . على ان هذه الاكتشافات على فرض انها لم تعلم لا يجب ان تحول بيننا وبين اطلاق مذهب دارون على الانسان . لانه كما تقدم في المقالة السابقة جواباً على اعتراض فقدان الصور الاحفورية المتوسطة لا قيمة لهذا الاعتراض لقلة المعلوم لنا من الارض ويتضح ذلك أكثر مما يأتي . فان القارّات التي تعيش فيها القروء الشبيهة بالانسان الكبيرة والتي يلزم أن تكون فيها الصور المتوسطة لا تزال محجوبة عن الابحاث البالتولوجية . وهي المناطق الحارة لقارّة افريقيا وجزائر جافا وبورنيو وصومترا . ولا نعرف شيئاً أيضاً عن ذوات الثدي التي كانت تعيش في طبقة البليوسن والبليوسن الاخير لهذه الاماكن . وأما في أوروبا فقد وجد في طبقات الميوسن أي في متكوّنات الارض ايام كانت أوروبا حارّة أكثر من اليوم بقايا قروء احفورية . وكان يظن من عهد غير بعيد انه لا يوجد قروء احفورية في اوروبا كما كان يظن ايضاً انه لا توجد احافير بشرية لا سبيل اليوم الى الشك بوجودها . وقد استخرج من اوروبا في زمن قصير ستة انواع من القروء الاحفورية بعضها يجمع فيه بعض الصفات الموجودة في القروء والانسان اليوم . وروتيمر وجد في الاراضي الثلاثية لسويسرا قرداً احفورياً يجمع فيه صفات ثلاثة انواع من القروء الحية ( وهي الكترهين والبلايرهين والماكي ) . والقرد المسمى دروبيتكوس لارنت نوع من الجييون طويل الذراعين وجدت بقاياه في سفح جبال اليرينز الفرنسية سنة ١٨٥٦ في طبقات الميوسن الاعلى وكان اكبر من الكورلا

واسنانه أكثر شبيهاً بأسنان الانسان من الشبانزي اي كان اقرب الى الانسان من سائر القردة الحاضرة الشبيهة بالانسان

فاذا كان مثل ذلك وجد في اوروبا حيث كان الامل به قليلاً جداً فكم يجب ان يكون كثيراً في الجهات الاستوائية التي هي موطن القردة الكبيرة . ولا سيما في طبقات البليوسن والبلويسن الاخير. واما زوال الصور المتوسطة وعدم بقائها زماناً طويلاً فلما حصل بينها وبين الانسان من المنازعة الشديدة في تنازع البقاء

\* \*

فن الجهة الواحدة قد وجد اذاً قردة احفورية أقرب الى الانسان من القردة الحاضرة ويرجى وجود أخرى تكون دليلاً أوضح أيضاً . ومن الجهة الاخرى قد وجد أيضاً في هذه السنين الاخيرة كثير من صور البشر الاحفورية ومن المصنوعات البشرية وهي قديمة العهد جداً . والاربعة أو الخمسة آلاف سنة المعروفة لتاريخ الانسان ليست شيئاً بالنظر الى وجوده السابق العهد التاريخي . وتكوين هذه الآثار التشريحي يضيّق المسافة التي تفصل الانسان عن الحيوان ايضاً . ويطول بنا الشرح اذا اردنا فخص هذه المسألة المهمة بالتدقيق فلترجع في مؤلفات ليل وشارل فوجت وهكسلي وبوشه وغيرهم من العلماء الذين بحثوا فيها . فقط اقول ان جميع الجاجم والعظام البشرية القديمة العهد جداً خصوصاً الجمجمة الشهيرة لنياند رسال والفك السفلي الاحفوري الذي وجده ديبون حديثاً في مغارة نولات على الالاس في بلجيكا كلها ذات تكوين دنيء جداً شبيهة بتكوين الحيوان وقرية من القرد اي تدل على اصل حيواني . ثم ولئن يكن تكوين الاحافير البشرية السافلة أدنى من تكوين أدنى المتوحشين اليوم الا ان الانسان القرد كما يقول شفهوزن الذي لا بد من ان نعثر عليه يوماً ما لم يوجد بعد . والسبب العظيم لذلك — بقطع النظر عن قلة المعلوم لنا من الارض — هو عدم موافقة الاحوال الجيولوجية في الماضي القديم جداً لحفظ العظام البشرية خلافاً للعصر الذي وجد فيه الانسان المعاصر المموث والحيوانات الكهفية . ولهذا السبب كما يقول شفهوزن ايضاً لا يرجى العثور على آثار الانسان القديمة جداً الا في احوال غير اعتيادية ومع ذلك

فربما لا يحرم العلم من هذه الاكتشافات. وانا من رأي جورج بوشه في هذا المعنى حيث يقول من رسالة في الانثروبولوجية ما نصه :

« ان البالتولوجية البشرية ربما تظهر لنا يوماً من الايام اجساماً حيّة نختار فيها أبشراً هي ام قرود بشرية »

وهو يقول ايضاً من كتاب في كثرة الفروع البشرية ( سنة ١٨٦٤ ) من فصل منه ما نصه :

« من يقول اننا لا نجد غداً جمجمة قد نضطر لوضعها بين القرد الشبيه بالانسان والانسان »

وانه لامر مقرر في سائر الاحوال ان ما اكتشفه وحصله العلم مها كان قليلاً وناقصاً فجميعه يشير الى معنى واحد اي الى رباط شديد يربط الانسان بالحيوان .

واذا كان غير ذلك فلماذا لم نجد امراً واحداً يدل على الضد منه او شيئاً يدل على الفردوس او على صورة بشرية اكمل من الصورة الحاضرة من الصور الكاملة التي خلقها الله والتي نحن اولادها ولحق بهم النقص بسبب الخطية . فالجواب لان ذلك امر مستحيل اذ لا يمكن ان يكون شيء يضاد وحدة الطبيعة قال بوشه « الطبيعة واحدة وسعي العلوم الحديثة انما هو للوصول الى هذه الوحدة »

\*\*\*

واذ نقرر ذلك لم يبق علينا الا ان نعرف كيف تخلص عقل الانسان وصورته من عقل الحيوان وصورته وبأي الطرق

ليس لنا من المواد ما يكفي للجواب على هذه المسألة جواباً صريحاً أكيداً . الا انه يمكن توضيح بعضها والبحث في هل حصل ذلك فجأة أو رويداً رويداً فليل الذي بحث فيها في كتابه — قدم الجنس البشري — يزعم ان هذا الارتقاء حصل للانسان فجأة مستنداً فيه الى النوابع الذين نبغوا في التاريخ بدون ان يكون في اجدادهم شيء من الذكاء يدل على مجيهم . فربما حصل هكذا في بعض الافراد او الاصول الحيوانية فثبتت فيه بعض الصفات البشرية فنشأ عنه فرع اقرب الى الانسان وهذا الزعم



فيه شيء من المذهب الذي تكلمنا عنه في ما مر اي مذهب التكوين الكثير الطابع للاستاذ كوليكور

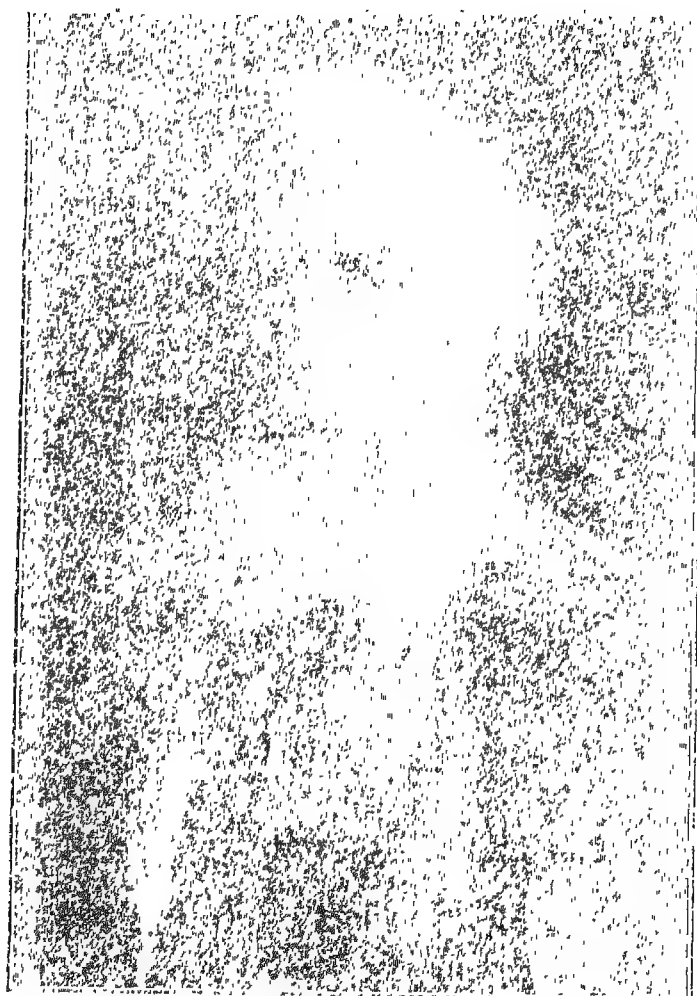
فن اراد تصديق هذا الرأي فهو مخير . واما انا فلا اراه ضروريا بل الارتقاء البطيء كافٍ للتعليل عن كل امر . والنوائج لا يسقطون من السماء كما يظهر من كلام ليل . بل هم نتيجة فعل التواميس الطبيعية المحدودة الاموال المناسبة كطبيعة الوالدين وامتزاج صفاتها المتضادة امتزاجاً حسناً . واضف الى ذلك التربية والاسرة والمكان والزمان وغير ذلك من الشروط التي لا تنبغ النوائج بدونها وما عدا ذلك ففي الطبيعة ناموس عام هو ان صغار الحيوانات والقروء والبشر الذين هم من ادنى جنسهم يشابهون أكثر من البالغين في تكوين الجمجمة وقابلية العقل . فان صغار القروء خاصة يشبهون جداً الاطفال باستدارة جمجمتهم ولا تتميز فيهم صفات القرد الا مع السن فتبدو الانخفاضات والبروزات والشكل الزاوي وبروز الوجه عن الجمجمة . وكذلك يحصل في الاخلاق قترداد القروء شراسة وقساوة ولا تدعن للتربية كلما طعنت في السن . وهكذا ايضا في اولاد السود كما يعلم من روايات يوثق بها فانهم يظهرون في المدارس ذكاء وقابلية للتهذيب لا مزيد عليهما . فاذا بلغوا اشددم تخلقوا باخلاقهم الوحشية وخسروا كلما اكتسبوه بالتعليم كأن لم يكن شيء من ذلك . فمثل هذه الشواهد يعلمنا انه يوجد في سن الصبوة استعداد خصوصي لقبول الارتقاء فاذا وافقت الاحوال الخارجية فر بما شب اصل من الاصول لما فيه من القابلية وهو صغير فبلغ ارتقاء عالياً حسيّاً ومعنوياً

فما هي الآن نتيجة اطلاق مذهب التحول على الانسان هل هي جيدة ام ردية معظّمة ام محقّرة مكروهة ام مقبولة وهل اصاب — ولنفجان منزل — في تنديده بي حيث صرخ متكرها « الانسان ابن قرد . آلة مصنوعة للبهيمية » او يجب اتباع رأي هكسلي الذي يقول انه عوضاً عن ان نرى في انحطاط اصل الانسان عاراً وسبباً للقنوط ينبغي علينا باعتبار اصلنا وما وصلنا اليه بالتربية ان نزداد رغبةً ونشاطاً بلوغ غاية اعظم فاعظم واعلى فاعلى دائماً

فانا من هذا الرأي واختم مقالتي بكلام استعرتهُ من كتاب تاريخ الرأي المادي للفاضل لانج حيث قال :

« لا يليق بالفيلسوف ان يحمر خجلاً كما فعل بليوس من حقارة اصلنا لان ما يظهر لنا انه حقير هو بالحقيقة اجل شيء وقد صرفت الطبيعة فيه اعظم صناعة حتى لو كان الانسان من اصل ادنى ايضاً لما اقتضى ان ينحط عن كونه اشرف الكائنات » (١)

(١) كأن الانسان في مجيئه عن اصل الانسان لا يتوخى الحقيقة العلمية بل ان يثبت شرف الانسان فقط وبوتدبر ان هذا الشرف انما يكون بالارتقاء لما فاخر بعظاي بالرفل والفضل عليه العصاي الغض ولا ستمسك اوا بالطارف المتكامل لا بالتلبذ المخط



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



## المقالة الرابعة

فهرست : نسبة القول بالتحوّل الى مذهب الارتقاء — انكار الارتقاء واساس هذا الانكار — اكتشافات صور احياء راقية في طبقات الارض القديمة — بقاء اصول الحيوانات البحرية الدنيئة حتى اليوم — وجود صور صفوف الاحياء المهمة في اعلى طبقات الارض بين ارتقاء تكوين كثير من اجناس الاحياء الاولى — شواذ اخرى وامثلة على التقهقر — النظر الى التاريخ من هذا القليل — السير في دائرة واحدة بلا ارتقاء — تسفيه هذا القول — الارتقاء ليس سلسلة بسيطة بل هو عدة سلاسل بنشأ بعضها بجانب بعض ويرتقي بعضها فوق بعض — مطابقة نواميس الارتقاء في الطبيعة لنواتيس الارتقاء في التاريخ — شعوب واقفة وشعوب راقية — وجود الانسان قبل التاريخ — بطء الارتقاء — مفعول الترية يشتد اكثر فاكثر كلما كانت الصور ارقى

نفحص في هذه المقالة مذهب دارون بالنظر الى مذهب التقدم ونواميسه في

### الطبيعة والتاريخ

تقدم في ما مرّ ان الارتقاء في التحول نتيجة غالبية لا لازمة . وقد ذكرت شاهداً على ذلك الاصول الباقية على حالها للحيوانات البحرية الدنيا فانها لم تستند شيئاً بالانتخاب الطبيعي او استفادت شيئاً لا يذكر لشدة بساطة تركيبها ولاستواء احوال الاشياء التي من خارج المحيطة بها . وذكرت ايضاً بعض امثلة تدل على تقهقر بعض الاحياء وقلت ان الانتخاب الطبيعي قد تكون نتيجته في بعض الاحوال تقهقراً لا تقدماً . وفي وسعي ان اضيف الى ذلك ايضاً بعض طوائف من الحيوانات الدنيا خاصة كانت في الاصل اعلى تركيباً واكثر اختلافاً منها اليوم

فبناء على ذلك وعلى امور اخرى قد انكر بعض العلماء الارتقاء في الاحياء ومنهم قوم من مذهب دارون . وليل مع كونه من مذهب الارتقاء مراتب في مسائل كثيرة وخصومه مع اضطرارهم للاقرار بارتقاء بعض الطوائف والاجناس يزعمون ان ذلك لا يدل دلالة صريحة على ان الارتقاء مطرد في سائر الاحوال

فالعلماء ولا سيما علماء الانكايذ الذين بحثوا كثيراً في هذه المسألة منقسمون الى قسمين اصحاب مذهب التحول واصحاب مذهب الارتقاء. فمن القسم الاول من ينكر الارتقاء ومن القسم الثاني من ينكر التحول ومثل هذا الاختلاف حصل بين العلماء في المانيا ايضاً وقد اشتد بينهم الخصام ولا سيما على مذهب جيولوجي وضعه اولاً الاستاذ يشوف من (بون) فاصحاب هذا المذهب ينكرون كل ارتقاء في العالم العضوي ولا يستغربون وجود آثار بشرية في الصخور السيلورية والدفونية أي في باطن الطبقات المشهورة انها اقدم المتكونات الارضية وذلك موافق لرأيهم في تكوين الارض اذ يعتقدون ان الارض لم تتغير في احوالها منذ الازل فلم تتغير في موجوداتها وكل دور من ادوارها عود على بدء — على ان الجيولوجيا لا تستطيع فصل المسألة وحدها بل يلزم في ذلك اعتبار البالئولوجيا والتشريح والفيزيولوجيا والامبريولوجيا ايضاً فلا يضح الحكم الا بعد اتفاق سائر هذه العلوم —

\*\*\*

ومن زعماء هذا الرأي اطوفولجر ظهر اولاً بكتاب سماه «الارض والازل» (سنة ١٨٥٧) ثم برسالة تلاها على مجمع الطبيعيين في ستيين سنة ١٨٦٣ فهو يرى ان المذهب القديم المعول عليه حتى اليوم اي «العالم الاول للاسماك» و «العالم الثاني للجرذان» و «العالم الثالث لذوات الثدي وللطيور» و «العالم الرابع للانسان» تنقضه الاكتشافات الحديثة. وان اصل طوائف الحيوان المختلفة ابعد كثيراً مما يظن فانه تعلم الآن ذوات ثدي وطيور من الدور الثاني. وجرذان من الطبقة الكلسية الصدفية حتى في الشيسيت<sup>(١)</sup> النحاسي وفي أتراسيت<sup>(٢)</sup> الدور الاول ايضاً الخ. ولا يزال يوجد اليوم صور متوسطة غير الاحفورية مثل الخفاش فانه بين ذوات الثدي والطيور. ومثل طوائف الحيتان فانها بين ذوات الثدي والسمك الخ. ويوجد اليوم ايضاً احياء او طبائع مركبة تعتبر اصولاً خاصة بالادوار الاولى تنحل بالقي. ولا يندر

(١) طبقة معدنية ذات صفائح اشبه بلوح الجير

(٢) نوع من فحم الجير

وجود طوائف في الادوار الاولى تكونت قبل طوائف ادنى منها . وكما انه يحصل تقدم في بعض الاحوال يحصل تأخر كذلك في البعض الآخر . ويظهر ان الصور العليا تتعاقب مع الصور الدنيا غالباً بدون ناموس ظاهر . فيحصل تجديد دائم في الصور كما يقول فولجر . لا يعلم ناموسه ولا يوجد ناموس عام للارتقاء ففولجر يسلم بالتحول في اهم معانيه ولكنه لا يسلم بالارتقاء

\*\*\*

وقد ذكر الدكتور « موهر » في كتابه « تاريخ الارض » ( سنة ١٨٦٦ ) ما يشبه ذلك . قال ان التميز الذي يميزون به تاريخ الادوار الارضية المختلفة بحسب نظامها مغلوطة وان الارتقاء والتقهقر في عالم الاحياء وان كنا نحصلان في الجزء قبل ملاشاته الا انها متعادلان في الكل فالارتقاء الدائم الى ما لا نهاية له حلم جميل وهكذا يقال عن التاريخ ايضاً على رأيه ورأي باقي خصوم الارتقاء والبراهين التي يستندون اليها واحدة في التاريخ والطبيعة والبراهين المأخوذة من الطبيعة هي :

اولاً ان الاحياء والحيوانات البحرية الاولى الدنيا <sup>(١)</sup> هي اليوم كما كانت في ابتداء العالم فاين الارتقاء هنا ؟ <sup>(٢)</sup> ثانياً ان طوائف الاحياء الاربعة او الخمس الكبرى اي النباتات والحيوانات الاولى والمشععة والرخوة والمفصلة حتى ذوات الفقرات توجد منها آثار مجتمعة او متجاورة في اسفل طبقات الارض فلو كان مذهب الارتقاء صحيحاً لاقتضى ان يكون الاعلى منها بعد الادنى فتكون النباتات اولاً ثم الحيوانات الاولى ثم ونم الى الحيوانات الفقرية التي يقتضي ان تكون في الآخر . وقد يكون اقدم الصور

(١) كالريزوود والنقاعيات والفورامينيفارا ( المنقبه او ذات العيون ) والاسفنج والطحالب الخ  
(٢) ان اقدم انواع البراشيبود المعروف بعادل الانواع المحاضرة بكل الصفات المجهورية والفرق انه كان في الماضي اكثر عدداً منه في المحاضر واكثر اختلافاً في الصور ، وبزعم هكسلي ان مثل هذا الوقوف عرض ايضاً للاسماك في بعض الادوار الجيولوجية مع تغير كل شيء حوله . واقدم حيوان معروف من الحيوانات الرخوة هو البراشيبود لينكولا وهو نوع من الصدف يوجد في سائر طبقات الارض ويوجد حياً اليوم ولكن بدون ان يخرج منه فروع

بالغا من التكوين درجة عالية. فان أقدم النباتات البحرية المعروفة يعادل اليوم اعلى صور طائقتها الدينية جداً في سلم الاحياء كما لا يخفى  
ثالثاً اننا نجد في الطبقات الحديثة اجناساً او انواعاً اذن منها في الماضي وبعض حيوانات دنيئة فوق حيوانات عالية جداً. وبعض الاكينودرم والحيوانات المشعة على قول اجاسيز ذو تكوين اعلى منه في الرخوة او المفصلة وربما في بعض ذوات الفقر ايضاً. ويوجد ايضاً في طائفة الحيوانات المفصلة ذباب يصعب اظهار ارتفاعه على القشرية وان كانت اذن منه جداً في سلم الاحياء. وبعض الديدان قد يكون اعلى من بعض القشرية. وبعض عديمات الرأس قد يكون احسن تكويناً من بعض البطنية الارجل او الحلزون الخ

رابعاً و اخيراً ان كثيراً من الاجناس والطوائف كان في الايام الاولى ا كمل منه اليوم فلو كان الارتفاع يحصل دائماً وابدأ لما كان فيه ذلك. والحيوانات الرخوة كالسفالوبود<sup>(١)</sup> والبراشيوبود<sup>(٢)</sup> كانت في الدور الاول بالغة في النمو ومتنوعة جداً في الصور خلافاً لليوم فانه لم يبق من هاتين الطائفتين الا الشيء القليل المعروف. ويلتقي ايضاً في هذه الادوار القديمة صور نامية جداً وبالغة في التكوين مثل (ليس) البحر الموجود في المتكونات الاولى والثلاثية للارض فان صدفته مؤلفة من ثلاثين الف قطعة متميزة موضوعة احسن وضع لمواظقة سائر احتياجاته. وليس ذلك خاصاً بالحيوانات الرخوة بل يوجد في سائر طوائف الحيوان. فان تكوين بعض حشرات الدور الثاني ا كمل منه في امثالها اليوم كالتمساح مثلاً وكان للحشرات انواع تفوق حد الحصر وبعضها كان يبلغ كبراً هائلاً. ولم تقل الا بعد حين لمنازعة ما كان من ذوات الفقرات ا كمل منها لها وكانت الطيور وذوات الثدي في الدور الثلاثي تبلغ نمواً كبيراً جداً هي في الحاضر ذونه. وقد ذكرت في ما تقدم تفهقر بعض الانواع كالديدان البطنية والحيوانات الحلمية الخ

(١) الرأسية الارجل

(٢) الدراعية الارجل



ومن الامثلة الدالة على تقهقر بعض الصفوف يذكرون الحيات مثلاً لصف الحشرات . والطيور الكبيرة والاوز الدهني بسبب ضمار جناحيه مثلاً لصف الطيور ثم الحيتان لصف ذوات الثدي الخ

\*\*\*

ويدفعون الارتقاء في التاريخ بنفس الحجج ايضاً قالوا  
اولاً ان بعض الشعوب لا يزالون حتى الآن كما كانوا في الاصل أي لا يزالون  
على عادات الانسان السابق العهد التاريخي المعاصر للموت ولذب الكهوف وللایل  
العظيم ولوحيد القرن الاول . ومنهم حتى يحارب حتى اليوم بأسلحة من الحجر وله آلات  
مصطنعة من الحجر . ويسكن اكواخاً من ورق الشجر او ما شا كل . ويعيش  
كالحيوان وهو واقف لا يتقدم لا جسدياً ولا عقلياً  
ثانياً ان بعض الشعوب يقف بعد ان يبلغ درجة معلومة من التمدن ساكناً زماناً  
طويلاً ربما كان الف سنة مثال ذلك الصينيون  
ثالثاً واخيراً ان بعض الشعوب بعد ان بلغ ذرى المجد والتمدن انحطت الى حضيض  
الجهل والغباء : قابل العصور القديمة الزاهية لليونان والرومان بما عقبها من العصور التي  
انحطت فيها العلوم والصنائع عندهم . وقابل عصر بريكلس بالعصور المظلمة بعده .  
وافتكر بما كانت عليه بلاد مصر والعجم والهند واسيا الوسطى وافريقيا الرومانية  
واليونان وايطاليا واسبانيا ومكسيكا الخ وبابل ونيوى واكتان وبرسبوليس ورومة  
وغيرها . ثم افتكر بما لحق بها من السقوط . واعلم ان الاكتشافات الجديدة ترينا  
التمدن في الماضي أبعد فأبعد يوماً عن يوم كما في بلاد مصر  
ولقد تقهقرنا كذلك في امور عديدة عقلياً وادبياً . قابل سياسة اليونان والرومان  
الناضجة المستقلة بسياستنا العجاء المذبذبة . والفلسفة الحرة قبل عهد المسيح بما آلت اليه  
بعده اذ صارت خادمة لعلم اللاهوت . او قابل كذلك الفضائل النبيلة للجمهوريات  
القديمة بحب الملاذ الدينية والاميال الذاتية وحب المكسب حلالاً كان ام حراماً التي  
هي صفات بالغة في هيئتنا السياسية والاجتماعية . واعتبر ايضاً ان ارتقاء ما نسميه الحق

لم يقد بعد أكثر من ألف سنة إلا لتصيب القوة الوحشية والقساوة البربرية على تحت اعظم الام تمدناً<sup>(١)</sup>

فمجرى الاشياء اذاً واحد في التاريخ والطبيعة أي أنه يحصل تغير دائم في الزمان والمكان والبشر فيحصل تعاقب دائم بين التقدم والتأخر والعمار والخراب والنمو والوقوف والولادة والموت. واما الارتقاء الدائم فيعد من الاماني التي لا تنال بل كل شيء يتحرك في دائرة مصممة اشبه بالحياة الرمزية التي تعض ذنبها. او ان الاشياء تجري كما في مسرح تتغير فيه المناظر والاشخاص على الدوام حيث يظهر ان كل شيء يتحرك بنشاط مع انه لا يزال في مكانه.

\*\*\*

وقد اشار أحد شعراء الالمان روكرت الى مشهد هذا التغير في التاريخ بقصيدة غناء جعل موضوعها سياحة أحد أشخاص ميتولوجية الفرس واسمه الخضر<sup>(٢)</sup> في العالم وهو نبي لا يزال حياً ولا يفارقه الشباب وقد التزمنا تعريبها بحسب ترتيبها قال قال الخضر الشاب الازلي مررت ذات يوم باحدى المدن فأريت رجلاً يقطف اثماراً من بستان فسألته عن عمر المدينة فقال وقد رجع الى عمله « المدينة موجودة منذ الازل وستبقى الى الابد »

« ثم بعد خمسمائة سنة مررت ثانية بإمكان عينه فلم اجد للمدينة اثرأ بل وجدت راعياً منفرداً يعزف على مزماره والقطيع يرعى النبات والشجر فسألته من عهد كم اختفت المدينة فقال وقد عاد الى النفخ في قصبته « هذا ينبت متى ينس ذاك وهذا المكان مرعى منذ القديم »

(١) ان اشد نتائج هذه المحال الاستبداد وحشد المجنود . والامم الذين بسطو ذلك عليهم لا تفقد ثروهم فقط بل هم في خطر من زوال كل مزبة عقلية وادبية منهم ايضاً

(٢) الخضر اسم نبي شرب من عين ماء الحياة الدائمة وقد لا يفرقون بينه وبين ابلياء الذي . وعلى ما يتحصل من رواية العرب ان الخضر قائد لاحد ملوك الفرس الاقدمين خريجو باد شرب من عين ماء الحياة وصار خالداً . وبحث الاسكندر عن هذه العين في انقواس فلم يجدها

« ثم بعد خمسمائة سنة مرتت نالته نفس المكان فوجدت بحراً متلاطم الامواج وعلى شاطئه صياد يلقي شبكته فسالته وكان قد وقف ليستريح من عهد كم البحر هنا فقال وقد ضحك من سؤالي «من عهد وجود الامواج المزبدة اسطاد الناس ويصطادون في هذا المرفأ »

« ثم بعد خمسمائة سنة مرتت رابعة بالمكان عينه فوجدت غابة ورجلاً يقطع شجرة فيها فسالته عن عمر هذه الغابة فقال « الغابة مسكن ازلي ومنذ زمان اقطن فيها وهذه الاشجار ستنبت هنا الى الابد »

ثم بعد خمسمائة سنة مرتت خامسة بهذا المكان فوجدت مدينة زاهرة تتراحم فيها الاقدام فسالته عن عهد بنائها واين الغابة والبحر وقصبة الراعي فقيل لي ولم يعبا بقولي « الحال هنا لم تتغير منذ القديم وستبقى كذلك الى الابد »  
« وسأجد نفس الشيء بعد خمسمائة سنة ايضاً »

فتاريخ الارض وتاريخ الانسان على مذهب الذين ينكرون الارتقاء معبر عنهما بتصور هذا الشاعر . وهذا التصور يوافق ايضاً اصحاب الارتقاء اذ يريهم اعظم التغيرات يتعاقب في الطبيعة وفي تاريخ الانسان الا ان الازمنة التي يقتضيها ذلك لا يدركها الانسان الذي يرى ان كل شيء حوله ساكن ولا يدركها الا من اعطي له علم كل شيء . واله هذا الشاعر حقيقة هو العلم الذي لا يقتصر نظره على الحاضر القصير بل يمتد الى ما وراء ذلك . وما يؤاخذ به على الشاعر روكرت علمياً انما هو قصر الزمان الذي اعتمد عليه في ادوار سياحة سائحهم فلو قال خمسة آلاف سنة عوضاً عن خمسمائة لكان اقرب الى الحقيقة وزاد شعره رونقاً ايضاً

\*\*\*

فلو صح ذلك وصحت الاعتراضات على الارتقاء لكانا في اسوء الحالات التي كشفها لنا العلم واضعها للعزيمة اذ يكون وجودنا ووجود الشعوب والامم والحياة عيى عموم الطبيعة منذ ملايين من السنين عبارة عن عود الاشياء على نفسها لابتداء ولا آخر ولا غاية ولا تكميل فتظهر الافراد والشعوب والامم والنظامات وتختفي كامواج

البحر بدون ان تترك لوجودها اثرًا الاً مكانًا فارغًا تملأه موجة جديدة تنسحب ثم يأتي غيرها وهكذا الى ما لا نهاية له<sup>(١)</sup>

علي ان ما نعلمه يجعلنا نجزم بان القول بسكون أبدي او بحركة دائمة لا تقدم فيها خطأ واي خطأ فان الاشياء في الطبيعة والتاريخ تدلنا بالضد من ذلك على تقدم دائم ولو بطيء. ولا يرد من هذا القول ان الاعتراضات المذكورة غير صحيحة او لا قيمة لها. كلا وانما تدل على ان الاشياء ليست بسيطة كما كان يظن وكما لا يزال يظن ايضا كثيرين. فقد كن الاعتقاد زمانًا طويلاً ان جميع الاجسام الحية تؤلف من اعلى الى ادنى سلسلة بسيطة منتظمة. وانه لم يكن للنمو في الماضي والحاضر الا سير صاعد. وهذه السلسلة التي اخرها الانسان لا بد ان كان اولها في ذي الكرية الواحدة او الاسفنج او بعض الصور النباتية الدنيئة جدًا. وعليه فالتنباتات لا اعتبارها ادنى الاحياء وجدت اولاً ثم الحيوانات الدنيا التي خرجت منها الحيوانات المشعة والرخوة. ثم المفصلة الناشئة من الرخوة. ثم الاسماك من المفصلة. فالحشرات من الاسماك. ثم ذوات الثدي والطيور من الحشرات. ثم الانسان واعتقدوا كذلك ان مثل هذا الترتيب كائن في نفس الصف وان كل صورة ناشئة من صورة ادنى منها فهذا المذهب قد انتقض اليوم اذ لا يتفق مع سائر الاشياء ولا سيما مع تحول طائفة كبيرة الى اخرى

\*\*\*

فسير النمو العضوي والارتقاء المتعلق به هو غير ذلك واكثر اختلاطاً ايضاً. فهو ليس سلسلة واحدة فقط بل سلاسل كثيرة متوازية نشأت في الاصل من اصول واحدة

(١) بخنر مع انه من غلاة الماديين المعاصرين لم يستطع في هذا القول ان يغوص من مفعول تربية الاحلام الخيالية التي مرت عليه في الاجيال واستعمال معانيها. لان كلامه هذا شعري لا معنى له اذا نظرنا من خلاه الى مصير الوجود الكلي والمجزئي لان المعاد هنا لا يهم الفرد حقيقة. وادى ان هذا القول ان صح لا تنفث غايه العلم وهي الوقوف على اسرار الارتقاء الطبيعية واستخدام الانسان لها في كل اموره المعاشية والاجتماعية ولو وقف به عن كل سعي لاصلاح حال لا تصلح هي نفسها. مع ان الحقيقة هي غير ذلك ولو قال هذا القول لكان كلامه انصاع بياناً واقوى حجة واثبت حقيقة وبالواقع هو لا يريد به سواه ولكنه استهوتته المعالي الشعرية والناظها الفارغة

او من اصل واحد ثم انبثت متشعبة الى ما يفوق حد الحصر عدداً واختلافاً. وقبل بسط هذه القضية المهمة لا بد من تنفيذ الاعتراضات المعترض بها على مذهب الارتقاء واحداً واحداً فاقول

ان الحجة التي يستند اليها اوطو فولجراي وجود صور ذات تكوين عال في الطبقات القديمة جداً للارض حيث لم يكن يظن — على فرض صحتها — لا تنقض مذهب الارتقاء وانما تبعد اصل الحياة ومتفرعاتها الى ازمة ابعد وادوار جولوجية اقدم ومن المسلم به ان الحي كلما كان ارقى كان زمان تكوينه اطول. ولا صعوبة في قبول ذلك اذ ان الزمان لا ينقص الجولوجية. فلا ينبغي ان توهم اننا نعرف اقدم طبقات الارض. كلاً بل يجب ان نتظر اكتشاف طبقات اقدم فاقدم يوماً فيوماً. وبقطع النظر عن النظام الكهربى <sup>(١)</sup> السابق الطبقات السيلورية <sup>(٢)</sup> السميكة جداً والذي لزم لتكونه ملايين من السنين والذي ليس للحياة فيه الا آثار مشتببه فيها — قد اكتشفوا حديثاً في امريكا كما مر في مقالتي السابقة في الكلام على «الايوزون كنادنس» عدة طبقات بلورية سموها الطبقة اللورنسية. وهذه الصخور اسبق من اقدم الطبقات الاوروباية التي تسرعوا في اعتبارها الاولى. وقد وجدوا فيها بقايا حيوان اسمه «الايوزون كنادنس» قال السير شارل ليل في خطاب القاه في افتتاح مجمع الطبيعيين الانكليزي في باث سنة ١٨٦٤ ما نصه: انه يحق لنا الظن بان هذه الحجار الموجود فيها هذه الآثار الحيوانية هي من عمر طبقات اوربا المسماة عديمة الحيوان ان لم تكن اقدم منها اي انها تقدمت الطبقات التي كانوا يعتبرونها سابقة كل حياة <sup>(٣)</sup>

(١) يراد به اقدم الطبقات الارضية التي اكتشفت فيها آثار الحياة

(٢) وبالاراضي السيلورية اقدم طبقات الحياة الحيوانية وهي فوق الطبقات الكهربائية

(٣) قال الاستاذ فله في الجولوجية ما معناه ان السيلوريجان اكتشف في كنادا طبقات يوجد فيها الايوزون كنادنس وهي تحت اسفل حجارها السيلورية بغير ١٨٠٠ قدم وهي بلورية في بعضها وقد قسموها الى لورنسية عليا وسميها نحو ١٠٠٠ قدم ولورنسية سفلى سميها ٢٠٠٠ قدم وهي مؤلفة (من الغنيس نوع من الصخر) والكوارتز ومجموعات كلسية حبيبية والايوزون يوجد في الطبقات الكلسية البلورية. واما الطبقات التي سميها نحو ١٨٠٠ قدم والممتدة بين الطبقة السيلورية والطبقة اللورنسية والتي تقابل النظام الكهربى تقريباً فسمى في امريكا بالحجار المبرونية

فالحياة لم تبدئ حيث توجد الآثار العضوية بكثرة فقط . ولا بد ان يكون قد مضى عليها آلاف من القرون قبل ان امكنها ترك آثارها في قلب الحجار . فالمتكونات الحيوانية الاولى لا تقع اذاً تحت المشاهدة . والحجارة التي اعتبروها حتى اليوم كأنها اول المتكونات الجيولوجية والتي ليس فيها اثر او فيها آثار مشبهة للحياة لا بد ان مضى عليها زمان طويل حتى تكونت نظراً لعظم سماكتها . فاذا لم نجد آثار الاحياء الاولى بكثرة فلعدم حفظها لصغرها ولقلة متانتها ولنقص تكوينها من جهة ولشدة تغير الحجار القديمة جداً في جوف الارض من جهة اخرى . وكما تقدم يجب ان ننتظر العثور على حجار أقدم فأقدم يوماً عن يوم كما يدل على ذلك اكتشاف الطبقة اللورنسية الحديث



وهكل يقول ان الطبقات التبتونية او السيلورية التي اعتبرت خطأ حتى اليوم أقدم الطبقات . والتي يوجد فيها آثار حيوانات نامية جداً ومتميزة كذلك هي حديثة العهد بالنسبة الى غيرها . ويظن ان الزمان الذي اقتضاه تكون الطبقات السابقة في الجيولوجية العضوية أطول جداً منه في اللاحقة . كما يستدل من عظم سماكة النظامين الكبري واللورنسي . وهذه الاعتبارات تضعف ايضاً قيمة الاعتراض المأخوذ من وجود آثار الاربعة او الخمسة صفوف الحيوانية معاً في اعماق طبقات الارض لانه لما كنا لا نعرف او نعرف ولكن معرفة ناقصة أقدم الطبقات حقيقة ولا نعرف الاحياء التي تضمنها لم يكن يجوز لنا ان نستنتج من طبيعة ما نجده في الطبقات المتكونة حديثاً بالنسبة الى سواها ان التقدم غير حاصل بل بالضد من ذلك ينبغي ان نسلم بان الحياة موجودة منذ ملايين من السنين قبل تكون هذه الطبقات أي منذ الزمان اللازم لبلوغ الحياة مبلغ الحيوان العالي في الارتقاء البطيء

وهذه المتكونات اللورنسية التي توجد في بافيارا وبوهيميا هي أقدم ما يعلم من الطبقات المخنوقة على آثار عضوية وتحت الرواسب المخنوقة على آثار عضوية معلومة غمد على سلك عظيم المتكونات البلورية للتحول الشهي لا أقدم الرواسب . والآثار العضوية التي كانت فيها تكاد لا نعرف بسبب التغير الشديد .

وفي هذا الاعتراض خطأ آخر أيضاً فان الصفوف الاربعة او الخمسة الكبرى لعالم الحيوان لم تنشأ بعضها من بعض . ولم ينشأ أذناها من عالم النبات كما يفهم منه بل تكونت بعضها بجانب بعض كإغصان الشجرة . فالمشعة ليست اصلاً للرخوة . ولا الرخوة اصلاً للمفصلة . ولا المفصلة اصلاً لذوات الفقر . ولا النبات اصلاً للحيوان . بل كل من ذلك تكون بعضه بجانب بعض من عناصر واحدة . وربما ارتسمت صور الفروع الفقرية الاصلية منذ الاول . وبعد ان تكونت اخذ كل واحد منها ينمو على حدته بدون ان يكون بينها صلة الا ما كان في اول الامر . وكلما خلت خطوة ابتعدت بعضها عن بعض كذلك <sup>(١)</sup>

على ان ذوات الفقر لم تكن موجودة في الادوار القديمة جداً . لان رسومها او اشكالها الاولى غير موجودة في الطبقات السفلى المعتبرة اقدم المتكونات الارضية . فالقول ان الفروع الكبرى لعالم الحيوان موجودة في الطبقات السيلورية خطأ . وليل الذي يعتمد عليه في هذه المادة يتفق مع باقي المؤلفين وهو يقول ما نصه « كان يظن قبل سنة ١٨٣٨ ان اصل السمك الاحفوري لا يتجاوز طبقات الفحم الحجري . على انه قد وجد في الطبقات الدفونية حتى في السيلورية ايضاً في طبقاتها العليا لا في طبقاتها السفلى حيث لا يوجد له اثر . ولا في المنطقة « لبرند » الاولى الاقدم منها ويستنتج من ذلك ان الاصل الفقري لم يكن موجوداً او كان نادراً جداً في اقدم الطبقات المعروفة التي اعتبرت خطأ انها اول الطبقات مع انها آخر سلسلة طويلة من الطبقات التي كانت مأهولة بالاحياء

واعلم ان اقدم السمك المعروف هو من أدنى السمك أي من السمك الغضروفي ولا يظهر السمك العظمي الحقيقي الا بعده بزمان طويل . ولئن كان السمك ذا مقام

(١) رسم الاستاذ هكل شجرة فروع العالمين في ثمانية مواضيع هكل شجرة يخرج من اصلها ثلاثة فروع اصلية . فرع لعالم المحيطان . وفرع لعالم النبات وفرع لما بينهما اي العالم البروتست . ثم ان فرع المحيطان يتفرع الى كورلنتار . واكينودرم . ومفصلة . ورخوة . وفقرية . وفرع الفقرية يتفرع الى سمك . ونصف مائنة . وحشرات . وطيور . وذوات ثدي اعظمها الانسان

عال في الاصل الفقري الا انه ابتداء باصل ذي تكوين ذني جداً بحيث كان يشبه بالديدان أو بنوع من الحززون لا صدف له. مثال ذلك الامفيوكسوس والمكسين. فالامفيوكسوس الرمحي أو السمك الرمحي لا يزال موجوداً حتى اليوم في البحر الشمالي ويظهر ان أصله من هذه الصور الاولى الدنيئة. وليس له جمجمة ولا دماغ ولا قلب ولا دم أحمر. وتكوينه التشريحي يضعه تحت أكل أصول الحيوانات الرخوة والمفصلة مع انها من صف أدنى جداً من صفه أي من صف ذوات الفقر<sup>(١)</sup>. وفيه وسعي ايراد كثير من هذه الامثلة التي يتضح منها ان الصفوف المختلفة لا تتصل بعضها ببعض رأساً بل كل أصل متى انفصل من المنبت الاول ينمو نموّه الخاص به. والتي يتضح منها أيضاً ان بعض الاصول أصلح من بعض في قابليته للارتقاء. والاصل الفقري هو في الواقع أصلها من هذا القبيل ولذلك قد سبق باقي الصفوف جداً ولو انه ابتداء كما قلت بصور أدنى جداً من أكل صور هذه الصفوف

فلا نستغرب بعد ذلك اذا بلغ بعض الفروع او الطوائف نمواً أكل من نمو بعض الطوائف المعاصرة له والاعلى منه. لانه أمر واضح ان مجاميع الاجسام الحية كالافراد لها دورة حياة معلومة. فاذا قطعها فلما أن تقف عند النقطة التي وصلت اليها واما أن ترجع منقهرة بينما يبقى غيرها متقدماً حتى يبلغ درجة أعلى منها سواء نشأ معها أو نشأ بعدها بزمان طويل. كالشجرة التي تيس فروعها السفلى أو تبقى على حالة واحدة حال كون أغصانها العليا تمتد وتفرخ وتكبر يوماً عن يوم. قال توبل « ان الاغصان تبقى ما دامت قادرة أن تنمو فاذا وقف نموها ضعفت وتلاشت مع الزمان »<sup>(٢)</sup>

(١) السمك الرمحي شبيه بورقة رمحية الشكل. وهو دئبق لا لون له او هو ذو لون ضارب الى المحمرة شفاف. وطوله نحو قرطاسين. ويعرف انه فقري من حيلة الشوكي ومن الشريطة الغضروفية الموجودة لحته ولا شك ان هذا الحيوان آخر حي من صف دون الذوات الفقركان نامياً كثيراً في احد الادوار الجولوجية (قبل عهد السيلور). وانما لم يبق منه آثار احفورية لعدم وجود عظام فيه.

(٢) ان دوام النوع هو بالنسبة الى انتشاره الجغرافي والنوع على موجب ناموس الثنوالعددي الذي اثبتته درشياك نظرياً بنشأ ويتكاثر حتى يبلغ عدداً معلوماً فيأخذ بالتفقر وينقرض ويجب اعتبار هذين الناموسين في مذنب دارون



فلا شبهة في ان هذا النمو في الانواع سار سيراً صاعداً وكل صف ابتداءً بصورة بسيطة أخذت تنمو بعد ذلك شيئاً فشيئاً كما يعلم من الاختبار في الماضي والحال . والآن لو كان مذهب الارتقاء غير صحيح لحصل ضد ذلك ان لم يكن في الكل في البعض

••

فهذا التعليل البسيط يفهم لماذا هذه المناقضات الكثيرة وهذا الخروج عن القياس وهذا التقهقر أيضاً في البالتولوجية من غير أن يكون في ذلك داع الى انكار مذهب الارتقاء . اذ لا شبهة في ان الطوائف العليا من حيث ارتقاؤها الكلي جاءت أخيراً . وكلامنا في الكلي لا في الجزئي . وعليه فعالم الحيوان هو فوق عالم النبات الذي سبقه بوجه العموم والاصل الفقري أعلى من الاصل العديم الفقر المتكون قبله . وما كان من الاصل الفقري اتم وأكمل جاء بعد ما كان منه دونه . فجاءت الحشرات بعد الاسماك . وذوات الثدي والطيور بعد الحشرات . والانسان بعد الطيور . وهكذا في كل صف من صفوف ذوات الفقر . ولا يعلم انه حصل عكس ذلك في الطبيعة البتة . ولئن كانت نواميس الارتقاء الجولوجي في الحيوانات العديمة الفقر غير واضحة وكان فيها عدم انتظام في التقدم والتأخر كثيراً الا أن الصور الابطس تنقدم دائماً الصور الاكمل كما يتضح جلياً من « السفالوبد » الذي هو أعلى صف الحيوانات الرخوة . واذا كانت صور الحيوانات الرخوة اكثر تنوعاً في مكونات الارض الاولى . فينبغي ان نعتبر ايضاً انه كلما كانت تلك الاصول الدنيا تنقص كانت الاصول العليا تزيد كذلك—وقد ذكرنا ضد الارتقاء ايضاً ان بعض الانواع الاولى كليس البحر المار ذكره ذو تكوين كثير الاختلاط جداً . على ان الاختلاط ليس بنفسه علامة على الارتقاء بل بالضد من ذلك المختلط يسبق البسيط غالباً . لان الطبيعة تحاول دائماً ان توزع الصفات المجتمعة في تكوين واحد اولاً وتفصل بينها على صور متميزة . وان تسهل بهذه القسمة ارتقاء الصورة المتميزة ارتقاءً عظيماً . وهذا المبدأ في قسمة العمل جوهري في الطبيعة كما في حياة الانسان الاجتماعية والسياسية والصناعية . فكل فرد يكون اقدر على قضاء امر كلما كان تكوينه اكثر استعداداً له . وكلما تخصصت وظائف جسم اي كان لها

اعضاء خصوصية كان هذا الجسم أرقى . فان الحيوانات الدنيا ليس لها اعضاء خاصة بل جسمها يقضي كل وظائفها بتبادل بسيط بينه وبين ما يحيط به . واما الحيوانات العليا فالضد من ذلك لها عضو خاص لكل وظيفة فالقلب للدورة . والرئتان للتنفس . والقناة الهضمية للهضم . والكليتان لافراز البول . والدماغ لوظائف العقل الخ . وهذا ما يجعل هذه الحيوانات راقية <sup>(١)</sup> ويجب الحذر من الوقوع في خطأ آخر ايضاً وهو ان الاصل الفقري الذي يكون الارتقاء فيه اظهر من الجميع لا يؤلف صفّاً بسيطاً بل يوجد فيه تحت صفوف كثيرة ايضاً يرى فيها بعض المجاميع اذ يبلغ نموه يفوق مجاميع أخرى مع انها مستعدة لنمو أعلى منه جداً . وهذا صحيح ولا سيما على مجموع لذوات الفقر العليا يهمننا جداً لان الانسان منه . اغني به مجموع ذوات الاربع أيدي أو البريمات كما يقول لينوس وهكسلي . فهذا المجموع الذي يوجد الانسان في أعلاه والذي فيه عدة صور متوسطة ( مثال ذلك القرود الشبيهة بالانسان بجانب الانسان ) تمتد أصوله بواسطة حيوانات الدنيا ليس الى أعلا طبقات أصل ذوات الثدي المشيمية كما ربما يظن بل الى أدناها . فمع ان هذا المجموع عال جداً بنفسه فهو يتأخر صفّاً دينئاً ايضاً . وهكسلي الذي يقسم البريمات الى سبعة تحت صفوف أو طوائف يصف ذلك جيداً اذ يقول :

« ليس في صفوف ذوات الثدي ما يتضمن فيه درجات كثيرة اكثر من صف البريمات . فانه يهبط فيه على نوع غير محسوس من أعلى الخلق الى مخلوقات لا تفصلها

(١) هكل يرى ان هذا التقصيص المتزايد في الاجسام المحيطة كما في امور الدنيا هو علة الارتقاء فالارتقاء ليس له ناموس موضوع يدفع اليه بل هو نتيجة لازمة ضرورية للاعمال الميكانيكية والكياوية ونتيجة هذه الاعمال الارتقاء غالباً . وقد تكون التغير احياناً . بحيث ان ناموس الارتقاء وناموس التباين ليسا لظنين مترادفين لمعنى واحد . لا يصح القول بان الارتقاء ثابت وعام سواء كان في الطبيعة او في التاريخ الا بالنظر الى الكل . واما في الجزء فقد يحصل تغير عظيم احياناً كثيرة . فلا يوجد على رأي هكل لا رسم ولا فصد في الارتقاء الحيوي

عن أدنى ذوات الثدي المشيمية وأقلها ادراكاً إلا خطوة واحدة<sup>(١)</sup> « الى أن يقول ايضاً » كأن الطبيعة نفسها شعرت بما سيكون للانسان من العُجب بنفسه فأرادت ان تجعل عقل الانسان يتذكر عند انتصاره كما كان يذكر العبيد في رومه الظافر « بأنه ليس إلا تراباً »

\*  
\* \*

فلم يبق علينا إلا اعتراض واحد على مذهب الارتقاء اريد تفنيده وهو وجود اصول ثابتة او واقفة . وقد تقدم في المقالة الاولى ان مثل هذه الصور الاولى الدنيا ما زال يتولد في جميع الادوار حتى وان لم يكن كذلك فوجودها لا يفيد شيئاً ضد الارتقاء عموماً وان افاد خصوصاً . لانه اذا لم تتغير هذه الصور الحقيرة لشدة بساطة تكوينها ولاستواء احوالها الخارجية البسيطة . فلا ينكر ان احياء اخرى اعلى تكويناً وأكثر اختلافاً في احوال حياتها ترتقي على الدوام . ولا عجب في ذلك فان في التاريخ ايضاً شعوباً واقفين لم يتغيروا عن خشوتهم التي كانوا فيها منذ آلاف من السنين . فيوجد في اقاصي القارات الكبيرة كما في جزائر المناطق الحارة شعوب متوحشون قلما يفرقون عن الحيوان<sup>(٢)</sup> . وآخرون لا يزالون كما كان في اوروبا الانسان السابق العهد التاريخي . اي انهم يصنعون اسلحتهم من الحجر ويشغلون الخشب والعظم لاحتياجات شتى . يعيشون ويموتون وهم واقفون عند حد واحد . وهذا يرينا انه لا يوجد في طبيعة الانسان ولا في الطبيعة الكبرى ميل غريزي للارتقاء بل هو نتيجة فعل بعض الاحوال الخارجية والداخلية

(١) ذوات الثدي المشيمية هي ما كان جنينه يغتذي بواسطة المشيمة تميزاً لها عن المجاورة التي يحمل صغارها وترضعها في جراب موضوع تحت بطنها . وذوات الثدي المشيمية اعلى اصل ذوات الثدي الذي هو اعلى اصل ذوات القرود

(٢) روى الدكتور غليسيرج والعهدة عليوان في بلاد الحبشة فرعاً من السود له ذنب انما لم تقس سمة جميعته . وانه صوت الحيوان . صغير المند دقيق العضل لا نسبة بين يده واطرافه . فهو يشبه القرود ولا يفرق عنه إلا بالنطق والاسنان وتكوين الرجل

على ان وقوف بعض الشعوب في الخشونة الأولى لم يمنع تقدم البعض الآخر في التمدن طبقاً لما يحصل في الطبيعة

\* \*

وكما اننا نجد صوراً بالغة في التكوين في اقدم الطبقات الارضية المعروفة هكذا نجد تمدناً بالغاً ايضاً في العصور القديمة للتاريخ. مثال ذلك بلاد مصر التي كانت مهد التمدن والعلم. فلا يخفى ما انتهت اليه ابحاث العلماء وتقهم في ارض هذه البلاد القديمة ولا سيما ابحاث ماريت الفرنسي الحديثة. فانه اكتشف نقوشاً وكتابات واصناماً من عهد ٤٠٠٠ الى ٥٠٠٠ سنة قبل المسيح. وقد وجد على جدران قبور هذه العصور رسوماً وكتابات تدل على ان مصر كانت في درجة عالية من التمدن<sup>(١)</sup> فاذا انكرنا الارتقاء لاجل ذلك فاننا نسقط في نفس الخطأ الذي يتظاهر لنا في الجولوجيا. وكل ما ينبغي ان نستنتجه من هذا التمدن هو انه آخر المراحل التي بلغها الانسان في سيره الطويل والتي لا يخبرنا التاريخ عنها بشيء. وهذا القول لا شيء من الغلو فيه لان الابحاث في اصل الانسان وقدمه قد صيرت الاربعة آلاف او الخمسة آلاف سنة التي يفرضها له التاريخ لا شيء بالنسبة الى وجوده قبل العهد التاريخي. فان وجود الانسان على الارض ليس من عهد الطوفان الذي يصعد الى ما قبل دورنا في تكوين الارض بل من عهد ابعد جداً اي من عهد الدور الثلاثي من عهد طبقاته الاخيرة او الوسطى. وهذا كما يصح هنا يصح ايضاً على الاشياء في الطبيعة

\* \*

وهكذا تنقض ايضاً باقي الاعتراضات على الارتقاء في التاريخ. فالامم او الممالك التي بعد ان بلغت درجة عالية من التمدن اما هلكت او بقيت واقعة او تقهرت تشبه هذه المجاميع التي ذكرناها في تاريخ عالم الاحياء والتي بعد ان بلغت مبلغاً معلوماً من

(١) ان الكهنة المصريين اربو هرودوتس سنة ٤٥٠ قبل المسيح حول جدران هيكل تيبس ٣١٥ مدفناً فيها موميات الكهنة العظام الذين تعاقبوا بها عن اب على رئاسة المدينة فهذه السلسلة يقتضي لها بضعة آلاف من القرون

الكمال وقفت وقام مقامها فروع اخرى من جنسها اكثر فتوة واعظم قوة . هكذا ايضاً في التاريخ . فان بلاد اليونان قامت على اثر مصر ورومه على اثر اليونان والشعوب الجرمانية على اثر رومه متدرجات على سلم التقدم العظيم ولم يصب التقدم الاً وقوف زماني فقط . واوروبا بكل مجدها وعظمة تمدنها ستسقط يوماً ما ويقوم على اثرها فرع من البشر اكثر فتوة واعظم قوة فتسقط المدن العظيمة وتنطفي الاسماء الشهيرة وتفتقر البلاد الغنية ويحول المدن الرفيع

كأن لم يكن بين الحجون الى الصفا انيس ولم يسمر بمكة سامر<sup>(١)</sup> ثم تقوم ام اقل استكمالاً لهذه المزايا الاً انه يكون فيها جرثومة ارتقاء اعلى فلا تلبث ان تبلغها وتزيد عنها فالتقهقر ليس سوى ظرف مكان وزمان بخلاف الارتقاء فانه مستمر وعام وان كان ارتقاء الام الحديثة متوقفاً على قيامها على آثارها مستعينة بمتروكاتها معتدية بها بدون ان تكون استكمال اتصالها فاجه الشبه في ذلك واحدة ايضاً مع الطبيعة . لان المجاميع العضوية الحديثة تأخذ معظم ارتقائها من الارتقاء العالي الذي بلغته في تقدمها بدون ان تتصل به راساً . واما باقي الاجسام الحية الموجودة اليوم في الطبيعة كما كانت في الماضي ( كالجراية وكثير من انواع السمك ) والتي بعد ان بلغت مبلغاً معلوماً من الارتقاء وقفت ولم تتقدم فلنا في تاريخ البشر ما

(١) بخضر هنا نسي قياسه الصحيح وهجر مادينة الراحضة وعاد الى نغمته الشعرية الخيالة . والمحج الذي لا مربة فيه اليوم هو ان الانسان من يوم اعتدى الى مذهب القول بالام وإطلقة على الطبيعة كلها وانجه بمباحث فيها الى هذا الصوب صار ارتقاؤه في العمران اكيداً مطرداً شاملاً تاماً عاماً بحيث ترتقي فيه الام المخططة الى مقام الام الراقية ولا تسقط هذه الى محاذاتها مهما كان الامر لان المبادئ القائمة عليها العمران اليوم هي غير تلك التي كانت له في الماضي فقد كانت في الماضي اديية محصورة واما اليوم فقد صارت طبيعية عامة وكانت موجباتها اديية خيالة متزعزعة فصارت معقولة حقيقة ثابتة وكانت غايتها بعيدة فصارت قريبة وسيمتد العمران بمعداته هذه الى كل المعورة الاً ما يقوم فيها دونه من المحاولات الطبيعية التي لا يستطيع تحويلها الى ملائمة منها لا منه وسنقول فواصل الاديان ايضاً وان كان هناك ظلمة غلغلاقي منه فقط يدج فيه المخط فرقيه اليه ولكنه لا ينسحب من امامه ليجلي له المكرب ويخط هو نفسه . وهذه هي مزية ارتقاء العمران بالمبادئ الطبيعية الراحضة على انواع ارتقائه بالمبادئ الاديية والدينية المتفائلة بحيث صار ارتقاء العمران اليوم مطرداً غير متذبذب كثيراً غير محدود . وهذا وحده كاف لاقتناع القلائد بهذه المزية لا الاغرار الذين هم دائماً غقيات في سبيل كل اصلاح يعقونه ولكنهم لا يمتنعون

يحاط بها ايضاً . فان مملكة الصين القديمة العهد في التمدن بعد ان بلغت منه ما بلغت منذ زمان قديم وقفت ولم تزل واقفة لا تتقدم حتى اليوم وربما لم يعد في طاقتها ان تتقدم فهي ستهلك مع الزمان من دون ريب <sup>(١)</sup>

وقد شبهوا الارتقاء البشري الذي ليس هو حقيقة حسب مذهب التحول الاستمرار ارتقاء العالم العضوي منذ الازمان الاولى بلولب صاعد يظهر بدورانه انه يتقهقر والحال انه يرتفع دائماً وعلى نوع منتظم ويمكن تشبيهه بالشجرة على ما ذكر في ما مر اذ تثبت اغصان جديدة على اغصان قديمة وكل ثابت جديد اكثر قوة واعلى مما نبت عليه <sup>(٢)</sup> وربما شبهوه بغير ذلك ايضاً

وهذا الارتقاء لا يتم بسرعة بل ببطء كلي . وكما ان تاريخ العالم الماضي لا يحسب الاً بالملايين من السنين هكذا اسباب الارتقاء لا تيسر الاً مع الزمان الطويل جداً ولكن ما هو الزمان بالنظر الى السير الطويل في الطبيعة والتاريخ . فالانسان ييخل بالدقائق لانه يرى نفسه يقترب من نهايته ساعة عن ساعة ويوماً عن يوم واما العالم فيفسر من الازل والى الابد والملايين من السنين كيوم واحد فيه



وللفرغ من هذا الباب لا بد من التنبيه الى ان مبدأ التربية يكون اشد واقوى كلما كانت الصور الفاعل فيها اكل . وسبب ذلك بسيط وواحد في الطبيعة والتاريخ فكما كان التكوين واحوال الحياة الخارجية اكثر اختلافاً كان العقل والاحتياجات والافكار وكل ما يتعلق بها اعلى مطلباً وكانت المهيجات ووسائل التكامل اكثر

(١) ان هلكة فالنباس طبيعي وان لم تهلك اليوم كما هو الارجح فالما يكون ذاك بارتقاءها الى مقام سواء من الام الراقية بدون ادنى خوف من الخطا هذه الى محاذاتها

(٢) دارون يعتمد حداً على هذا التشبيه في وصف سير الارتقاء العضوي فيشبه الاغصان النضيرة بالانواع المحاضرة والاغصان اقدمية بالانواع المقرضة وكل الفروع التي تثبت تشايع بعضها مع بعض والاغصان الكبيرة كانت في اول افانين صغيرة ولم يبق من الافانين الكثيرة التي كانت في الاصل سوى اثني او ثلاثة عمل الباقي وفروع كثيرة يمتد او زالت او لا تزال واقفة غير نامية الخ . فالفروع اليابسة او الساقطة عبارة عن الصفوف والطوائف والانواع المقرضة والباقية في الاحافير وهذا الترتيب حسب دارون لا يقتضي بنفسه لا ارتقاء ولا تكبيلاً بل هو حركة دائمة بحيث تتغير الانواع بدون ان تترقي ضرورة

واقوي كذلك . قال ليل في ذلك ما معناه ان الارتقاء الصناعي والعلمي في عصرنا هو على نسبة هندسية مع التمدن والمعارف العمومية وينقص على نفس هذه النسبة كلما تقهقروا في الماضي بحيث ان التقدم الحاصل في عشرة قرون في الماضي لا يقتضي له اكثر من قرن في ما يأتي بعده . وقال ايضاً : ان الانسان في القديم كان يشبه الحيوان اكثر جداً بالميل الغريزي لان يتقلد كل فرع من فروع الفرع الذي تقدمه اي يشبهه بميله للوقوف . واذا قابلنا تقدم المدن بتقدم القرى نرى ان الاشياء تسير فيها على نفس هذا الناموس فان القرى لتقلد المهيجات الداخلية والخارجية فيها ترى انها شديدة الحرص على الاشياء المقررة كثيرة الاحترام لنظامها

فلا غرو ان مر على الانسان في العهد السابق التاريخ الوف من السنين وربما ألوف من القرون قبل ان بلغ درجة راقية من التهذيب أو صار له تاريخ قطع . وأما بعد ذلك أي بعد أن رسخت قدمه في التمدن فصار ارتقاؤه أسرع فأسرع يوماً عن يوم . وما قيل عن الانسان صحيح ايضاً على سائر العالم العضوي . فان الارتقاء في الحيوان لا يكون واضحاً ومنظماً وسريعاً الا في ما كان منه أكمل من غيره كذوات الفقر وذوات الثدي خاصة . وأعظم ارتقاء في الطبيعة والتاريخ هو ما حصل في الانسان اذ تفلتت من الاصول العليا لذوات الثدي حتى صار بينها وبينه بون شاسع . ولا نستغرب هذا الفرق بينهما لان من امكنه ان يقطع العقبة الموصلة الى الانسان لا شك انه قابل لضروب متنوعة من الارتقاء . وبعد ان سار على طريق التمدن صارت كل خطوة من خطواته تبعده اكثر فأكثر عن صورته الاولى

واللانسان اخوة كثيرون لا يزالون متأخرين جداً . فلا يظن من كان بالغا شيئاً كبيراً من الارتقاء ان ذلك موهبة مجانية معطاة له من فوق . بل فليعلم انه نتيجة تربية متمهلة وارتقاء صعب . وعلمه هذا اعظم منشط له يحثه للسير في هذا السبيل . ولا ايلم الى اين يبلغ به هذا الارتقاء . على اني متيقن بأنه لا يوجد امر مستحيل على لانسان اذا احسن استعمال ما فيه من القوى وما له من العقل . فتزداد قابليته ويتسع طاق سلطانه على الطبيعة الى ما وراء الحد الذي يظهر انه مفروض له الآن

وقبل الفراغ من هذا الموضوع لا بد لي من بسط الكلام قليلاً على رأيي ا حد علماء الانكليز « الفردولاس » في مستقبل الانسان وهو قريب جداً من دارون في المبدأ والافكار قال : —

« ان الانسان في أول امره وقبل ان تنمو قواه العقلية اذ كان بلا ريب يقطن الاماكن المحرقة في المنطقة الحارة في زمن الايوسن والميوسن<sup>(١)</sup> كان خاضعاً للانتخاب الطبيعي كالحیوان. ثم لما اخذ عقله ودماغه وقواه الاجتماعية ترتقي اخذ يتخلص ايضاً من فعل هذا الناموس . وربما لم يتغير في جسده من بعد ان صار قادراً على التكلم . لان التكاثر الذي يحصل في الجمعية وتهيئة الكساء والاسلحة والمساكن كل ذلك قوي به الانسان على مقاومة الاحوال الخارجية الى حد معلوم فأضعف فعل تنازع البقاء فيه بحماية الضعيف منه والاعتناء به عوضاً عن قتله وسهل لقليل النشاط سبل الكسب في الحياة الاجتماعية اذ قسم الاعمال . فالانسان يداوي المريض ويعتني بالمسكين عوضاً عن ان يتركها ليهلك كما يفعل الحيوان . كل ذلك يجعله في حالة موافقة لطبيعة ما يحيط به بدون ان يتغير جسده تغيراً جوهرياً . »

وأول ما اتخذ جلد الحيوان كساء واصطنع السهم للصيد وبذرت الحبوب وزرع النبات حصل في الطبيعة ثورة عظيمة لا مثال لها في ما تقدم من تاريخ الارض . اذ ظهر فيها كائن لا يلزمه ان يتغير ضرورة مع العالم له سلطان على الطبيعة . وان كان محدوداً . لانه يدرك عمله ويزنه ويتفق معها لا بتغير جسده بل بتقدم في عقله « ولا يقتصر الانسان على الخروج بنفسه من تحت حكم الانتخاب الطبيعي بل يخرج معه غيره ايضاً من تحت حكمه وسوف يأتي زمن لا يبقى فيه سوى الحيوانات الاهلية والنباتات المزروعة اذ يقوم فيه الانتخاب الصناعي مقام الانتخاب الطبيعي الا في البحر »

« على ان ما تحرر الانسان منه جسدياً لا يزال يفعل فيه عقلياً ونتيجة ذلك ان الشعوب التي ترتقي بعقلها فوق غيرها تبقى وحدها أخيراً اذ تلاشي غيرها وتحكم على

(١) القسم الاول والمتوسط للدور الثلاثي



الأرض حتى لا يبقى إلا شعب واحد اضعف افراده عقلاً يعادل أكبر عقولنا وربما كان أعلى منه أيضاً. وكل واحد حينئذ يجد ان سعادته قائمة بسعادة قريه وتكون الحرية كاملة اذ لا يتعدى الواحد على الآخر. ولا يعود لزوم للشرائع الصارمة وتقوم مقامها الجمعيات الاختيارية للقيام بالمصالح العمومية المفيدة حتى تستحيل الأرض أخيراً من وادي البكا وميدان المطامع غير المرتبة الى فردوس جميل لم يخطر على قلب ملهم ولا تصوره فكر شاعر»

فهذا المذهب الذي لا اسلم به كله حرقاً بحرف والذي لم ابسطه هنا إلا اجمالاً اذا كان صحيحاً فلعل فيه ما يعوض على الانسان في مستقبله ما قد خسرهُ من أصله باطلاق مذهب التحول عليه. ولئن لم يكن فيه شيء يجعل فينا أملاً بأن سنصير يوماً ما ملائكة بأجنحة الأ أن نظرنا به الى مستقبل الجنس البشري أَرْضَى حينئذٍ لكبريائنا من النظر الى ماضيه في كل حال





## المقالة الخامسة

فهرست : نسبة مذهب دارون الى مذهب الماديين والفلسفة المادية — اقوال في الخلق — مذهب الماديين عند القدماء — عند الهنود — عند المصريين — في بلاد اليونان — طالس — أنكرميندر — أنكرمينوس — كرانوفانوس — برميندوس — هرقليط — امبيدقل — لوسيب — ديموقريط — بروتاغوراس — أريستيب — ستراتون — ابيقورس — ارجوزة لوكرس في الطبيعة — انتقاد الفلسفة القديمة بوجه عام

اني أبسط في هاتين المقالتين الاخيرتين الرابط الذي يربط مذهب دارون بالرأي المادي وبالفلسفة المادية للماضي والحال. وهذا الارتباط واضح كما انه طبيعي. والانسان اذا تأمل قليلاً بنفسه وبالأشياء التي تحيط به فأول ما يعرض له بعد السماوات والارض هو نفسه وعالم الاحياء الذي يقرب منه . وأول سؤال يخطر له هو هذا: من أين أتت هذه الاحياء وكيف أتت ومن خلقها ؟ . والانسان الذي هو سلطان الارض وأكل المخلوقات من اين أتى هو ايضاً ؟

ولما كان الجواب على هذه السؤالات جواباً مقنعاً يتمتع بدون واسطة العلم كان اقدم الروايات في الخليفة عند الشعوب المختلفة مشحوناً بالخرافات مملوءاً من كل عجيب وغريب من التصورات الخاصة بالشعوب اذ كانوا في مهد الطفولية

وهذه رواية الخليفة عند الارمن على ما في كتاب ارمان

ان الكائن الاول الازلي غير المنظور والذي لا يدرك الاً بالعقل أراد أن ينجلي بكل قدرته وبكل مجده . فخلق أولاً الماء من فكر واحد ووضع فيه بذرة الخليفة فصارت البذرة بيضة تلمع كالذهب وتضيء كالشمس . ثم دخل في هذه البيضة على صورة بارام براما اي الانسان الاله . ثم انفلقت البيضة فالتفتين بعد ملايين ملايين

السنين الشمسية. فخلق من الفلقة الواحدة السماء ومن الفلقة الاخرى الارض التي فصل اليابسة منها عن المياه. ثم شطر نفسه شطرين خلق من الشطر الواحد الذكر ومن الشطر الآخر الانثى. اي انه تقلد طبيعتين طبيعة فاعلة وطبيعة قابلة. ولذلك كان الارمن يتهادون البيض في رأس السنة. ثم اجاز النصارى هذه العادة وقد نقلوها الى عيد الفصح ورواية سكان جزائر البحر الجنوبي في الخليقة على ما نقله لنا المرسل تورنر اسط من ذلك. فانهم يعتقدون ان الارض كانت أولاً مغطاة كلها بالماء ثم انسحب الماء شيئاً فشيئاً. فأرسل أبو الالهة ابنته على صورة حمامة ومعها قبضة تراب ونبات حي فوضعت التراب على الحجار وغرست النبات ولما امتدت أصوله تغطي بالذباب ومنه تكون الرجال والنساء. وبعض السمك الذي كان في الماء حيث اليابسة اليوم تحوّل الى حجار. ولهذا السبب كنا نجد حجاراً كثيرة كانت من قبل اسماكاً أو حيوانات أخرى

\*\*\*

وعند اليهود خلق الله العالم واتمه في ستة ايام. وبعد ان خلق النور في اليوم الاول خلق الشمس والقمر والكواكب في اليوم الرابع فقط. واخيراً خلق الانسان على صورته. وهو اي الله فوق كل مادة وفيه اصل كل شيء. وقد خلق العالم من العدم خلافاً لمعتقدات الشعوب غير السامية الذين عندهم مادة اولى ازلية هي اصل كل شيء والذين يتبدي عقائدهم بتأليه النور او الشمس<sup>(١)</sup>. وفي كل عقائد الهنود على قول الاستاذ « دياتارشي » الخلق كائن من مادة ازلية فيها قوة ازلية متصلة بها اي عبارة عن غراب (كاوس) ازلي تنمو فيه القوة الخالقة

(١) ان في لغة العائلة الآرية او الهند وجرمانية العظمى لفظة اصلية (ديف) ومعناها النور او اللامع يشق منها سائر الاسماء المستعملة عند الشعوب المذكورة للدلالة على الله. ففي لغة السنسكريت يعبر عنه بلفظة (ديفاس اوديباس اوديو). وعن السماء بلفظة (ديوس) هو عند اليونان (ديوس). وعند اللاتين (ديوس اوديويس). ثم قالوا (جوفيس) ومنه (جوير) والغوث يعبرون عنه بلفظة (تيوس) وعند الفرنساويين (ديو) مرخمه. وعند الاباطيين (ديو). وعند الاسبايول والپورتغال (ديوس) كلها مشتقة من اصل واحد. وفي اللغة الالمانية القديمة يعبرون عنه بلفظة (ذيو). وفي السلاف الالوثاني ديوس. وفي الاسكندرية الادسي (تيوار). وفي اشعار ادنا الحماسية لفظة تيوار تعني الهة او اباطالا ايضاً. ولفظة (تير) المشتقة منها تعني اله الحرب عند ام الشمال

وعند الفرس الخلق كائن من مادة أولى كذلك ذات قوة أولى متصلة بها . اي من الكاوس الذي ينشأ فيه هرمز واهرمز إلهاهم العظيمان فهرمز اله النور خلق العالم في ستة ايام كما في رواية التوراة مع الفرق في الترتيب. فخلق في اليوم الاول النور والسماء والكواكب . وفي اليوم الثاني المياه والغيوم. وفي اليوم الثالث الارض والجبال والسهول. ثم في الرابع النبات . ثم في الخامس الحيوانات . وفي السادس الانسان واهل بابل يعتقدون ان كل شيء كان في الاصل ماء وظلمات مسكونة بالجن . ثم فصل الاله « بل » من هذا الكاوس السماء والارض وصنع الكواكب . ثم كلف الالهة فخلقت البشر والحيوانات .

والمصريون كانوا يعتقدون ان الاله « فتا » كوّن العالم من ييضة خرج منها وهذا الانقسام في العقائد والتصورات الى قسمين موجود في تاريخ العقل البشري من اوله الى آخره . احدهما يجعل اصل كل شيء في المادة . والاخر في اله حي ومستقل . وهذه الثنية لا تزال اليوم كما كانت في القديم ويعبر عنها تارة بالقوة والمادة . وطوراً بالروح والجسم . وبالطبيعة وبما وراء الطبيعة

\*\*\*

وما عدا هذه الروايات الدينية فانه يوجد ايضاً آراء فلسفية بحتة قديمة تقترب احياناً من آراء العلم اليوم في ما خص ظهور العالم وسكانه . وربما كان سبب هذه الموافقة ان اكثر الفلاسفة في القديم كانوا اطباء او طبيعيين لا يعتمدون الا على المراقبة والاختبار. الا ان الفلسفة ما لبثت ان استقلت بعدهم وصارت علماً قائماً بنفسه. فأخذ الفلاسفة يتقبلون في تيه التصورات وكثرت الآراء كثيراً واختلفت . على انه وجد في كل زمان قوم منهم ميالون للرأي المادي وسنأتي على بيان ذلك في ما يأتي . واذا كان الفلاسفة الماديون لم يفوزوا على خصومهم فلسطوة الدين على الفلسفة من جهة ولقلة ما كان لهم من المعلومات الصحيحة من جهة اخرى . فانه لما لم يكن للماديين من البراهين الحسية ما يؤيدون به رأيهم في مادية الوجود ولا سيما ظهور العالم العضوي طبيعياً كانت دعوى الروحانيين ان لم تكن اقنع فأرضي . حتى ان فلاسفة كارسطو

وفولطر لم يهملوا ان يستعملوا ضد الرأي المادي الحجة القديمة التي لا تزال تكرر لما لها من الوقع العظيم على الجمهور وهي ان العمل يقتضي له عامل ضرورة والبيت بان كذلك واما اليوم فقد اختلف الامر لما بين مذهب دارون والفلسفة المادية من الارتباط الشديد . اذ يئن هذا المذهب ان التعليل الطبيعي ليس بالمتنع كما كان يظن من قبل . على ان الذين اعتقدوا وحدة الكون قبل دارون قد بينوا فلسفياً ان ظهور الاحياء امر طبيعي وكذلك ظهور الانسان . واني من الذين قالوا بهذا الرأي مع التأكيد الممكن اذ ذاك وذلك قبل دارون بسنين عديدة



على ان مثل هذه النتائج الفلسفية المستخرجة من مبادئ عامة لا قيمة لها الا لعدد قليل من ذوي العلم والافكار الراقية. واما القسم الاكبر (الذي كما يقول الفيلسوف بركلي لا يفكر لنفسه ويريد له رأياً) فيقتضي له ادلة حسية واضحة وتعليلات كذلك . وهذه موجودة في مذهب دارون الذي انتقضت به كل الافكار الفلسفية المبنية على النظر فخلا الجو للفلسفة الطبيعية او المادية التي تستند في براهينها الى الطبيعة والمواد نفسها

وهو واضح بعد ذلك ان الفلسفة المادية استفادت كثيراً من مذهب دارون ولا يسعها ان تحرف عنه لا للنسبة الكائنة بينهما والتي ذكرناها فقط . بل لان هذا المذهب هو الذي مهد السبيل اولاً لتشيد فلسفة في الطبيعة صحيحة . والفرق بين الفلسفة المادية على ما صارت اليه اليوم وما كانت في الماضي واضح كذلك . فانها كانت في الماضي تستند الى بعض المشابهات وربما اهلكت اكبر الاختلافات . ثم تبني نتائجها في امر الكون على ما لا يخرج عن حد الاراء والحدس فكانت تعدم قيمتها لذلك . واما اليوم فصارت بمذهب دارون ليس فلسفة فقط بل علماً ايضاً وعلماً وطيداً

واذ قد نقرر ذلك وعرفنا ما لمذهبتنا من الشأن في فلسفة الطبيعة بقي علينا ان ننظر الى اولئك الذين كان لهم هذه الافكار او مثلها وقد جاهدوا بها في ما تقدم من العصور . وسنرى انهم نظراً لمبدئهم الطبيعي والبسيط هم يتوافقون في الامور الجوهرية

ولذلك كانت فلسفتهم واضحة جداً ومتفقة كذلك . بخلاف سواهم الذين تكثر عندهم  
المنافضات وتكاد لا تجد اتفاقاً بينهم في امر من الامور وانك لتضيع في مذاهبهم حتى  
يقول اخيراً كما قال التلميذ في رواية فوست للشاعر غاي

واني ليعروني دوارٌ لذكرها كأن رحي قامت برأسي تدورُ

ولا يرضى بذلك الفلاسفة الذين يقولون ان كل ما يقال عنهم من هذا القيل انما  
هو من باب الوقعة . ولكن قل لي الى اين وصلوا مع كل اجتهادهم . فقد وصلوا الى حيث  
قال احد مشاهيرهم اذ قال « ان تاريخ الفلسفة هو تاريخ خطأ يتخلله اشعة ضئيلة من  
النور قليلة جداً <sup>(١)</sup> » وهو قول لم يقل اصح منه . واما الفلسفة التي لا ينالها هذا القول  
فهي الفلسفة التي نحن بصدها . ولنبحث اولاً في

\*  
\* \*

### ( الرأي المادي القديم )

جرت العادة ان يبحثوا عن اقدم الفلاسفة الماديين بين اليونان لانهم هم حقيقة اول  
من وضع المذاهب الفلسفية وبحث في الكون . ولهذا السبب سمي فلاسفة اليونان قبل  
سقراط كوسمولوجيين <sup>(٢)</sup> . الا اننا نعلم اليوم انه كان في الشرق قبل اليونان شعوب  
بالغون في التمدن وهذا يجعلنا نفتكر أن تمدن اليونان العظيم لم يكن من مستنبطاتهم كما  
ظن زماناً طويلاً بل انما جاءهم اكثره من الشرق ولا سيما مصر

فلنبحث لنرى اذا كان للافكار الفلسفية المادية وجود في القديم في بلاد مصر  
والهند . على اننا لا نعلم شيئاً كثيراً عن فلسفة الهند وما نعلمه قليل جداً . قيل ان بعض  
فلاسفة الهند بلغ في المادية حتى زعم ان العالم نتيجة افعال متضادة لمبدأين اولين  
زليين هما المادة والصورة . ومن الامور الغريبة ان المادية والوجود هما اقل في فلسفة

(١) من كتاب للفيلسوف جروب في الفلسفة في المانيا في الحال والمستقبل

(٢) نسبة الى الكوسمولوجية اي علم الاكوان

الهنود منهما في دينهم اشير بذلك الى تعاليم بودا<sup>(١)</sup> او جوطامى<sup>(٢)</sup> التي وضعها بودا او جوطامى ابن ملك الهند سنة ٦٠٠ - ٥٤٣ ق.م  
فهذا المذهب الذي لم ينتبه الى البحث فيه الا حديثاً مع انه ممتد جداً في الشرق هو دين بدون اله ولا ضحايا ولا طقوس ولا صلوات اي ليس فيه شيء مما هو مصطلح عليه في الاديان. وأساسه الادب والانسانية وبعبارة اخرى الفضيلة. وهو مأخوذ من تعليم سنكجاء الذي ليس فيه اله ولا آلهة ولا ما يسمى العالم. بل يعلم بادة ازلية لا تلاشى يحركها عاملان هما الطبيعة والنفس. وهي تتغير بالقوى الطبيعية المتصلة بها. فالموت ظاهري فقط ولا يوجد في الحقيقة الا تغير دائم ما خلا نفس الانسان فانها موجودة لنفسها ومنفصلة عن الجسد فالطبيعة والروح امران متضادان.

فهذان العاملان موجودان في مذهب بودا الذي لا يسلم بالوجود الحقيقي الا لبراكيتي العظيم اي المادة الاولى الكائن بها قوتنا السكون والحركة او الراحة والعمل. والحركة هي التي كونت العالم الذي لم يكن بد منه طبيعياً كنتيجة لسبب والذي هو "كائن بتخريب ما كان موجوداً وتحويله على الدوام

\*\*\*

ومذهب بودا على ضد مذهب براهما الذي ينكر وجود المادة ويعتبرها انها وهم من الخواس وهذا الوهم اصل الثنية اي الجسد والروح واصل اماتة الجسد وانكار العالم وكل وجود<sup>(٣)</sup>

(١) وفي النخل بدّ ومعنى البدّ عندهم شخص في هذا العالم لم يولد ولا ينكح ولا يطعم ولا يشرب ولا يهرم ولا يموت

(٢) وفي النخل اول بدّ ظهر في العالم اسمه شاكين وتفيظه السيد الشريف ومن وقت ظهوره الى وقت الهجرة خمسة آلاف سنة

(٣) يظهر ان روحانية مذهب براهما ليست اصلية فيه بل دخلت عليه بعد زمان طويل من وجوده لانه ابتداء كدائر الاديان بناءً لقوى الطبيعة وان براهما كان في الاصل مردافاً للمادة في المعنى اي انه مادة وخالف المادة او محرّكها معاً. جاء في الودا اي كتاب شريعة الهنود ما نصه : ( كما انه من كرة صغيرة من الجص يعرف كل الجص وكما انه لا يوجد سفينة الا جص واحد وكما انه يا صاح من حلي واحد من الذهب



## شرح بجنر. المقالة الخامسة

٢٠١

ويعظم الفرق أكثرين هذين المذهبين من حيث الفروض فان تعليم بودا يهيم الشعب أكثر وغايته تحرير الانسان . والفروض التي يفرضها عليه هي الفضيلة والمحبة والشفقة والانضاع والرحمة والحسنة والصبر والعفة ومحبة الغريب ومساعدة المسكين والرفقة ولا سيما بالحيوانات وعدم الحقد والعروض عن الانتقام الخ . ويأمر بها حباً بالخير لا طمعاً بالمكافأة ولا خوفاً من القصاص . ويعلم أيضاً المساواة والاخاء بين جمع البشر وينفي سائر الامتيازات من جهة المولد والمقام . وبودا يقول « ان جسد الامير لا يساوي أكثر من جسد العبد »

وقد تميز بودا عن سواه بان كتب تعليمه بلغة العامة لا بالvenskrit اي لغة الخاصة خلافاً لباقي الاديان في ذلك الزمان. وقد أنكر الودا اي الكتب المقدسة للهند وطرد الالهة والارواح البراهمية بدون ان يرتكب التعصب او يتهور بسوء المعاملة . وكان يقتضي ان يسلك هذا المسلك لانه كان يريد ان يجعل دينه ديناً عاماً . ولذلك انتشرت رسله في سائر اقطار المسكونة كرسل الدين المسيحي اليوم . لان غايته الاخاء والتسوية بين جميع الناس وانهاض جميع الشعوب الذين يعدمهم بالخلاص من جميع الآلام والمصائب بدخولهم في « النيروانا » اي العدم . فغاية بودا ان يزيل من العالم كل ضيق خلافاً للبراهمة الذين لا يهتمون إلا بامر انفسهم . ولذلك انتشر مذهب بودا كثيراً وسرياً

ذكر دونكر في تاريخه القديم ان اسوكا ملك مغاده ( ٢٥٠ سنة ق.م ) اقام دين بودا في مملكته ولم يعامل المخالفين بالقسوة بل بالحسنى كما يأمر به التعليم المذكور . فلم يضطهد البراهمة او الكهنة ولم يقتل اسيراً خلافاً للعادة في الشرق . قيل انه منع القصاص بالموت . وقد زرع الاشجار على عرض الطرق واقام السبل لراحة المسافرين واستقائهم واعتنى كثيراً بالفقراء وانشأ مستشفيات ليس للبشر فقط بل للحيوانات العاجزة والمریضة ايضاً

يعلم كل الذهب من جراحة كل الفولاذ هكذا براهما ايضاً هو مادة كل شيء وقوة كل شيء . وهو المادة التي نقول من نفسها وليس هو سبب كل شيء فقط بل هو كل شيء ايضاً . ثم دخلت فيه الارواح شيئاً فشيئاً خلافاً للمسفة سنجاه . ولذهب البوديين المشتق منها فانهما ما زالا يعطيان المادة

ولما خاف البراهمة على مذهبهم ان ينقضه مذهب بودا حركوا الامراء على اضطهادهم . ودام هذا الاضطهاد الشديد من القرن الثالث الى القرن السابع للمسيح . وبعد هراقة دماء كثيرة انحصر مذهب بودا في الهند القديمة اي في مكان منشأته وفي ما جاوره من البلدان كسيلان والصين واليابان وتيت ومنكوليا حتى انه اليوم اكثر الاديان انتشاراً بعد دين المسيح فان البوديين يبلغون ٤٥٠ مليوناً والمسيحيين ٤٧٥ مليوناً

ولم يتقلص ظل البودية <sup>(١)</sup> من الهند كلياً بل ادخل البراهمة في دينهم بعض مبادئ منه كزلية المادة والنيروانا وهما القاعدتان الجوهريتان في مذهب بودا

\*\*\*

واما النيروانا فهو غاية مذهب بودا . وقد اختلفوا في معنى هذه اللفظة والصحيح انها تعني لا شيء او العدم . وعليه فيكون مذهب بودا عبارة عن العدمية في اتم معانيها وعن الوجد العام . فالعالم على رأيه مركب من الوجد وكل شيء فيه باطل وسوف يهلك . والاولع الكبرى عنده اربعة : الولادة . والشيخوخة . والمرض . والموت . والحياة كلها عذاب وللخلاص من هذه الاولع ومن هذا العذاب ينبغي على الانسان ان يتحرر شيئاً فشيئاً بواسطة الدين والفلسفة من كل حاسة ومن كل فكر حتى يرجع اخيراً الى راحة العدم . وللنيروانا غاية اخرى ايضاً وهي الخلاص من عذاب البعث

(١) وفي الغل البوديسمية قال ودون مرتبة البد مرتبة اليوديسمية ومعناها الانسان الطالب سبيل الحق . واما يصل الى تلك المرتبة بالصبر والعطية والرغبة فيما يجب ان يرغب فيه وبالامتناع والتخلي عن الدنيا والعروض عن شهواتها ولذاتها والعتة عن عمارها والرحمة على جميع المخلوق والاجتناب عن الذنوب العشرة : قتل كل ذي روح واستحلال اموال الناس . والزنا . والكذب . والنميمة . والبذاء . والشتم . وشناعة الالقاء . والسفه . والسجد لجوار الآخرة . وباستكمال عشر خصال : احداها المجود والكرم . الثانية العفو عن المسي ودفع الغضب بالحلم . الثالثة التعفف عن الشهوات الدنيوية . والرابعة الفكرة في التخلص الى ذلك العالم الدائم الوجود من هذا العالم الفاني . الخامسة رياضة العقل بالعلم والادب وكثرة النظر الى عواقب الامور . السادسة القوة على تصريف النفس في طلب العليات . السابعة لين القول وطيب الكلام مع كل واحد . الثامنة حسن المعاشرة مع الاعوان بايثار اختيارهم على اختيارهم . التاسعة الاعراض عن المخلوق بالكلية والتوجه الى الحق بالكلية . العاشرة بذل الروح شوقاً الى الحق ووصولاً الى جناب الحق . هـ . قلت والوصايا العشر على شكل الذنوب العشرة حدو القذة بالقذة

والبعث له مقام عظيم في عقائد الهند . فالنيروانا هو اذاً تخلص من كل فكر وشعور وعود الى السكون العام اي الى العدم الاول (سونجا ) الذي هو عبارة عن السعادة العظمى

ثم ان البراهمة قد حولوا النيروانا عما هو عند البوديين حتى استخلصوا منه البطالة عن كل عمل فالانسان يقول أم أم <sup>(١)</sup> وبالتأمل الشديد ونكران الذات يتحول شيئاً فشيئاً الى الله او الى براهما . على ان هذا التحول غير مستطاع الا للبراهمة فقط وكما ان دين البراهمة استعار كثيراً من دين البوذية هكذا دين البوذية استعار كثيراً من دين البراهمة . ثم فقد ما كان عليه من البساطة وفسد بانتشاره في الشعوب . فاكثر من القديسين والصور والقون والاديرة والاماتة والكنة والرتب . ومن هذه الحشية يشبه الدين الكاثوليكي جداً مع شدة ما بينهما من التناقض في المبدأ ثم صار يودا نفسه إلهاً يعبدونه

ومبادئ هذا الدين رغماً عن فسادهم لا تزال حتى اليوم ذات مفعول عظيم ظاهر في حسن معاملة المتدينين به حتى البراهمة انفسهم لاصحاب الاديان الاخرى . ذكر الدكتور هوج استاذ السنسكريت في مدرسة بوما الانكليزية ( قصبة بومباي ) ان البراهمة قالوا له منددين بترفض النصارى الديني ما نصه <sup>(٢)</sup> « ان هذا الترفض فيهم

(١) هؤلاء اصحاب الفكرة يعظمون امر الفكر ويقولون هو المتوسط بين الحسوس . والمفعول . فالصور من الحسوس ترد عليه . والحقائق من المعقولات ترد عليه ايضاً . فهو مورد العلمين من العالمين . فيجتهدون كل الجهد حتى يصرفوا الهم والفكر عن الحسوس بالرياسة البليغة والاجتهادات المجتهدة . حتى اذا تجرد الفكر عن هذا العالم تجلى له ذلك العالم . فربما يخرج عن مغيبات الاحوال وربما يقوى على حبس الامطار . وربما يوقع الهم على رجل حي فيقتله في المحال . ولهذا كانت عادتهم اذا دهمهم امر ان يجنحوا اربعون رجلاً من الهذيين الخلفيين المتفوقين على رأي واحد في الاصابة فيجلب لهم الهم الذي يهضمهم حملة ويندفع عنهم البلاء الممل الذي يكادهم ثقله . انه من كذاب الملل والخل - قلت وعندهم اخذ بعضهم هذه العادة التي لا تزال عند بعض الملل حتى اليوم وتعرف بالذكراية

(٢) والبراهمة ينتسبون الى رجل منهم يقال له برهام قد مهد لهم نفي النبوات اصلاً وقرر اسماؤه ذلك في العقول بوجوده منها ان قال ان الذي ياتي به الرسول لا يخلو من احد امرين اما ان يكون معقولاً واما ان لا يكون معقولاً . فان كان معقولاً فقد كفانا الغل التام باذراكه والوصول اليه فاي

دليل على ضعف العقل وضيقه لان العاقل لا يضطهد احداً لدينه الى ان قالوا اتم  
تجعلون كل انكالمكم على الله واما نحن فلا نتكل الا على انفسنا والدين المسيحي  
مصدره من شعب من اصل سامي وهذا الاصل ادنى من اصلنا وليس عنده فكر  
فلسفي غير مستعار فنحن لا نقبل مثل هذه العقائد البتة « ولم يستطع البراهمة ان يفهموا  
التكوين بحسب نص التوراة

\*\*\*

فالتعليم بالحجة ونشر الدين في سائر الاقطار ليس خاصاً بالدين المسيحي وحده  
كما يظن وربما اخذ ذلك عن الهند . قال شوبنهاور وهو يزعم ان النصرانية اخذت  
تعاليمها من الهند عن طريق مصر ما نصه . « ان النصرانية لم تعلم الا ما كان يعلم في  
اسيا زماناً طويلاً قبلها » . ولا يخفى ان التعاليم الادبية للتوراة كانت موجودة عند  
البودين . وقد قال بودنوف ان حكاية الابن الساطر موجودة في الكتب البودية مع  
بعض اختلاف فيها . وما عدا ذلك فان النصرانية تتشابه جداً مع البودية في مسائل  
شتى كالامانة وانفصال الطبيعة والروح وتضادها واحتقار الجسد والحياة الدنيا والنسك  
والزهد والاعتزال في الاديرة وما شاكل

فلا يوجد اذاً شيء في النصرانية لم يكن موجوداً قبلها . وقد قال المؤرخ  
الانكليزي بوكل « ان القول بان النصرانية جاءت بمقتضى ادبية جديدة لم تكن

حاجة لنا الى الرسول . وان لم يكن معقولاً فلا يكون مقبولاً اذ قبول ما ليس بمعقول خروج عن حد  
الانسانية ودخول في حريم الهيبة . ومنها ان قال انه اكبر الكائنات في الرسالة اتباع رجل هو ملك في الصورة  
والنفس بأكر ما تأكل ويشرب مما تشرب حتى تكون بالذبة اليه كعباد يتصرف فيك رفعاً ووضعاً او  
كيوناً يصرفك اماماً وعلواً او كعبد بتقديم اليك امراً ونهيماً . فاي تمييز له عليك واية فضيلة اوجبت  
استخدامك وما دليلاً على صدق دعواه . فان اغتررتم بمجرد قوله فلا تميز لقول على قول . وان انحصرتم  
بمتجيز ومهينتم فعندنا من خصائص المجاهر والاجسام ما لا يحصى كثيرة ومن المخبرين عن مغيبات الامور  
من لا يساوي خبره . اهـ - من كتاب الملل والنحل - قال صاحب الكتاب المذكور والعرب والهند  
يتقاربان على مذهب واحد واكثر ميلهم الى تقرير خواص الاشياء والحكم باحكام المائيات والمئات  
واستعمال الامور للروحانية والروم والعجم يتقاربان على مذهب واحد واكثر ميلهم الى تقرير طبائع الاشياء  
والحكم باحكام الكيفيات والكميات واستعمال الامور المجسمات

## شرح مخنر . المقالة الخامسة

٢٠٥

موجودة اختلاق محض او جهل بالتاريخ . والقضايا التي يزعمون انها خاصة بها مستعارة ايضاً كمسألة الجبل بلا دنس فانه قيل مثل ذلك من نحو الف او النسي سنة عن ابنة احد ملوك مصر . والتثليث على قول « ريث » كان في عقائد الشعب المصري

••

والمصريون كانوا يعتقدون وجود اربعة عناصر جوهرية او اسباب اولى لا تدرك ذاتيتها : المادة . والروح . والخلاء . والزمان من مجموعها يتكون الاله الاول . فالمادة الاولى وتقتصر عليها هنا وتسمى عندهم « نيث » كانوا يشخصونها حية ذات قوة كائنة من نفسها ومتحركة بدون انقطاع . والكتابة الموجودة على صنم نيث في مدينة سايس القديمة والمكتوب فيها « انا ماكان وسيكون » اشارة واضحة الى ذات المادة . وهذا يظهر اكثر ايضاً في الاسم المعطى لنيث وهو « الام العظمى »

وهذه رواية الخليفة على مذهب المصريين قالوا ان الاله الاول فصل جزءاً من مادته وكون العالم منه فالعالم على رواية هذا المذهب ليس بشيء جديد وانما هو نمو او استحالة في ماكان موجوداً منذ الازل . وهذا العالم ذو شكل مستدير ويسمى بيضة الكون ايضاً . وفيه تتكون الآلهة صادرة من مادته لا خالقة لها ثم يتكلم هذا العالم رويداً رويداً في الدهور الطويلة

••

واذا انتقلنا من الرأي المادي الديني في الشرق الى الرأي المادي الفلسفي في الغرب نجد اولاً في بلاد اليونان جمهوراً من الفلاسفة يعد واضح كل فلسفة وقد ظهر في مدة نحو قرن ونصف من اول القرن السادس الى زمان سقراط الذي ولد سنة ٤٤٩ قبل المسيح . وجميع هؤلاء الفلاسفة اشتغلوا بمسألة تكوين العالم ولذلك سموا كوسمولوجيين وقالوا فيه باسباب مادية طبيعية وجعلوا اصل كل شيء من مادة اولى <sup>(١)</sup> . ولا احد منهم ذكر التثنية التي وضعت بعد ذلك اي الروح والمادة والجسد

(١) قد تقدم في اول هذه المقالة ان القول بمادة اولى كان كبير الانتشار في القدم فربما اخذ اليونان افكارهم في الطبيعة من هذا القول

والنفس . وهم في كثير من المسائل متوافقون مع العلم الحديث . وسبب ذلك ان  
فلسفة اليونان لم تنشأ عن التكنولوجية وانما نشأت عن مراقبة احوال الطبيعة . واول  
فلاسفتهم على قول دزنكر كان طبيعيًا وهو طالس من ميلت . واليونان يعتبرونه  
ابا الفلاسفة وهو واضع اساس المدرسة اليونانية

ولد طالس سنة ٦٣٥ ق . م وقرأ أولاً على الكهنة المصريين واطلع على حكمتهم .  
وعلى طغيان النيل باسباب طبيعية . وقاس ارتفاع الاهرام من ظلها . وقسم السنة  
كالمصريين الى ٣٦٥ يوماً . وانبأ اهل وطنه بكسوف اعترى الشمس فاندهلوا من  
هذا الامر جداً . ولم يتعلم من اليونان الا ان القمر يستمد نوره من الشمس . وقد  
قدر انه اصغر منها بسبعائة وعشرين مرة . وقسم السماء الى خمس مناطق .  
واعتبر النجوم اجساماً شبيهة بالارض ولكنها ملائمة نارا . ورجع بقومه من سماء  
تصوراتهم الشعرية وقد ملأوها بالآلهة الى عالم الحقيقة والوجود ونفى الارواح من  
الارض . وقال ان اصل كل شيء من الماء . وان الارض كروية وسابحة على الماء  
وان الزلازل<sup>(١)</sup> فيها من فعل هذا الماء تحتها . وتابعه كثير من اهل وطنه . وبحث  
عن اصل الكون في المادة

ومنهم أ نكريمندر ( ولد ٦١٠ ق . م ) فصنع اول مقياس للوقت . ورسم البحر  
والارض على لوح من نحاس احمر اي انه اول من رسم خارطة جغرافية . واعتنى بضبط  
خطوط الانحناء للكواكب ومسافاتها ومساحتها . وزعم ان الارض كقرص مستدير  
معلق في وسط الكون وان المخلوقات الحية فيها من ادنى الحيوانات البحرية حتى  
الانسان تكونت بالتتابع . ولم يوافق طالس على ان الماء اصل كل شيء بل اراد ان يحد

(١) نقل عنه ان المبدع الاول هو الماء قال الماء قابل لكل صورة ومنه ابدع المجوهر كلها من السماء  
والارض وما بينهما . وهو علة كل مبدع وعلة كل مركب من العناصر الجسدية . فذكر ان من جود الماء  
تكونت الارض . ومن اغياله تكون الهواء . ومن صفوة الماء تكثرت النار . ومن الدخان والابخرة تكونت  
السماء . ومن الاشتعال المحاصل من الاثير تكونت الكواكب فدارت حول المركز دوران المسبب على سببه  
بالشوق المحاصل فيها اليه - قال والماء ذكراً والارض انثى وهما يكونان سفلاً . والنار ذكراً والهواء انثى  
وهما يكونان علواً . قال مؤلف الكتاب والماء على القول الثاني (اي انه مبدأ المركبات الجسدية لا المبداء  
الاول) شديد الشبه بالماء الذي عليه العرش وكان عرشه على الماء - من النخل -

شيئاً أبسط . فجعل المادة نفسها قبل كل شيء واصل كل شيء . وقال انها غير متلاشية وغير متناهية وانها دون رقة الهواء وارق من الماء متحركة نامية من نفسها . قال « ان المادة الاولى تشمل كل شيء وتدبر كل شيء » وقال ايضاً « كل شيء سيهلك ضرورة ويعود الى حيث أتى »

\* \*

ثم جاء أنكر يمانيس . وهو الثالث من الفلاسفة الميلثيين . وانكر على أنكر يماندر مادته الاولى انها لا تقوى على توليد الحياة لانها ساكنة واخذ يبحث عن مادة اخرى تكون اقبل لذلك . فرأى ان حياة الانسان متوقفة على دوام نفسه والانسان يتنفس الهواء فقال ان الهواء اذاً شرط الحياة في الانسان والحيوان . وانه اذا كانت الحياة تتوقف على الهواء في المخلوقات العليا فبالاولى ان تكون كذلك في المخلوقات الدنيا . واذا كان الهواء شرطاً لها فيصح ان يكون سبباً لها ايضاً . فالهواء غير منظور ونفس الانسان كذلك . والهواء يتحرك ونفس الانسان كذلك . فربما كان الهواء نفس الانسان ونفس كل حي في الطبيعة ولذلك اعتبر النفس او النسمه والحياة والنفس شيئاً واحداً . وقال ان الهواء ليس نفس الانسان فقط بل نفس العالم اجمع . اي انه مادته الاولى وقوته الاولى كما هو ظاهر من قوله « انه كما ان نفسنا التي هي هواء تشملنا وتسلط علينا هكذا الهواء يشمل كل شيء » فالهواء على رأي هذا الفيلسوف لا ينفك يتحرك ولا يزال يتغير من مادة الى مادة ومن صورة الى صورة . فاذا رق استحال الى نار . واذا تكثف استحال الى غيم وماء وتراب وحجر . واذا رق ايضاً صير الحرارة واذا تكثف صير البرد . والارض ليست سوى هواء متكثف . والاجرام السماوية اللامعة عبارة عن اجزاء تطايرت من الارض ولسرعة حركتها رقت فتولدت فيها الحرارة والنار

فكم تقترب هذه الآراء الفلسفية التي لا تستند الى شيء من المعارف الحقيقية في الطبيعة من نتائج العلم اليوم . ولا يخفى ما اقتضى للعلم من البحث والزمان الطويل حتى بلغ هذا المبلغ . فاننا نعلم اليوم كما كان يعلم طالس ان الارض كرة . وان كل شيء على

سطح الارض وفي السماء طبيعي . ونعلم كما كان يعلم « انكزيمندر » انه توجد مادة اولى ازلية لا تتلاشى فيها قوة الحركة والنمو . ونعلم كما كان يعلم « انكزيمانيس » أن كل الاجسام هواء متكشف او متلطف . ونظن نظيره ان ارضنا والاجرام السماوية متكونة من الهواء او من مادة هوائية . ونحن نعتبر ايضاً ان النيازك التي لا تزال تحصل في السماء اجسام من اصل هوائي او غازي تتكشف عند دخولها في الهواء وتسخن وتنفض على الارض . ونعتبر الماء هواء متكشفاً . ونعزل عن الحر والبرد بحركة انقباض وانبساط في المادة . ونعلم ايضاً ان الغازات باجتماعها على ضروب من التركيب تفوق الحصر والعد تؤلف جسدنا وكل الاحياء وسائر مواد الكون . نعم اننا تقدمنا جداً عن الفيلسوف اليوناني وصارت لفظة هواء عندنا اعم جداً مما كان يظنه اذ صار عندنا مركباً ما كان عنده بسيطاً

\*\*

ثم انه بعد هؤلاء اليونان الذين لم يقتصروا على الفلسفة فقط بل اعتمدوا ايضاً على المراقبة والذين ادخلوا في العلم القواعد الكبرى الثلاث — الماء والهواء والمادة — قامت المدرسة الليثاغورسية التي أسسها ليثاغوروس المتوفي سنة ٥٤٠ ق م . واصحاب هذه المدرسة لا يعدون من هذه الطبقة فانهم هم الذين ادخلوا الاشياء الغامضة في الفلسفة . وعوضاً عن ان تكون قاعدتهم مراقبة الطبيعة كالليونان كانت الاستناد الى المسائل الحسابية . فيثاغوروس رسم اركان الفلسفة المصرية الاربعة وهي المادة الاولى والروح الاول والخلا والزمان الاولين في واحد مربع . والليثاغورسيون اشتغلوا كثيراً بالحساب والهئية والموسيقى . وقد وضعوا قضايا من مثل « جوهر كل شيء في العدد » او « كل شيء عدد » . وهكذا ادخلوا اشياء كثيرة لا قياس لها في الفلسفة وافكارهم في التكوين غير واضحة على ان احدهم اوكلوس لوكانوس قال ما معناه

ومها عشت في دنياك هذي فما تخليك من قمر وشمس

وقد علق الكاتب الشهير بيرن على القاعدة الشهيرة لبيثاغوروس « ان مربع الضلع المقابلة للزاوية القائمة في مثلث قائم الزاوية تعدل حاصل مربع الضلعين الاخيرتين »



العبارة الآتية قال « ان يثاغوروس لما اكتشف قاعدته الكبرى ضحي للآلهة مائة ثور — فكلما اكتشفت حقيقة جديدة تملأ الثيران الجوع بخوارها »

\*\*\*

أما المدرسة الالياوية قهمننا أكثر من مدرسة يثاغوروس ومؤسسها الشهير اكرينوفانوس من كولوفون (آسيا الوسطى) وقد أخذت اسمها من مدينة أليا في سيسيليا ووجودها كان في سنة ٥٤٠ ق. م.

واكرينوفانوس اول من قام ضد الاوهام الدينية . وينسبون الى الفيلسوف لويس فورباخ العبارة الآتية « كل تصور بالله محوّل عن الانسان » اي انه منسوخ عن صورة الانسان وذاته . والحال ان اكرينوفانوس هو السابق الى هذا المعنى حيث قال لاهل وطنه وقد غاصوا في بحر الاوهام هذه العبارة الشهيرة « يظهر للبشر ان الآلهة لها صورة البشر واتوا بهم ولسانهم فالأسود آلهته سود وانفها افطس . وابن طراس يصور آلهته بعيون زرق وشعر احمر . ولو ان للبقر والاسود يدين لصورت آلهتها على صورتها » ولقد مر في مقالتي الاولى ان اكرينوفانوس عرف المتحجرات في بطن الارض كما هي حقيقة اي انها احافير حيوانات كانت موجودة سابقاً وظن انه توجد عوالم لا نهاية لها الا انه لم يحسب الكواكب الظاهرة في السماء من عداد العوالم وانما اعتبرها تصعدات نارية من الارض

\*\*\*

ومن مشاهير هذه المدرسة ايضاً بارمنيدس من اسيا . ولد سنة ٥٢٠ ق. م . فانه في ارجوزته في الطبيعة ينكر العدم والفراغ . فوجود شيء من لا شيء امر مستحيل عنده وهو يقول « ان ما يفتكر فينا وتكوين الكل شيء واحد » ويقول بُور ( تاريخ الفلسفة ) ان الالياوين صرحوا بالبتنايسم ومعناه ان الله في الكل والكل هو الله لمضادة اصحاب الدين في الكون

\*\*\*

واحد تلامذة اكرينوفانوس هرقليط انفصل عن المدرسة الالياوية واقام تعليمًا

جديداً فهرقليط ويسمى بالنامض لعموض كتابه في الطبيعة عاش سنة ٥٠٠ ق. م. وكان عبوساً يحب العزلة. فالأليايون كانوا يعتبرون الكينونة خاصة. واما هو فلم يكن مهمه الا الصيرورة. وقد قال « ان الاشياء هي دائماً في حالة المصير فانها تظهر وتزول ولكنها غير كائنة في وقت ما » وقد زاد على عناصر اليونانيين الهواء والماء والمادة عنصراً رابعاً النار ويعتبرها اعظم من الثلاثة الاولى. وقال ايضاً ( ان العالم الواحد الكل لم يصنعه احد لا آلهة ولا بشر. وانما هو كان وكائن وسيكون الى الابد ناراً دائمة تشتعل وتخمّد الى حد محدود فهو لعبة يلعبها جوتبر مع نفسه

ونفس الإنسان على قول هرقليط نار ويعلل عنها بانها تصعد من النار الازلية الالهية<sup>(١)</sup> ويقول انا نظن اننا نرى اشياء ثابتة والحال انها في حالة التغير والمصير. فمعرفنا اذا ناقصة وفارغة. والحياة نفسها باطلة ولا غاية لها وهذا العدم في الاشياء الارضية يذكرنا بتعليم بودا ولقد اسهب هرقليط فيه حتى اطلق عليه لاجله اسم « الباكي او المنتحب »

\*\*\*

ثم ظهر امبيدقلس ( سنة ٤٥٠ ق. م. ) وكان طبيباً فاجتهد في التوفيق بين كينونة الالايابين وصيرورة هرقليط. والذي يزيد اعتباره عندنا كونه الاب الاول لمذهب دارون. وللوصول الى هذا الغرض اعتبر الصيرورة عبارة عن تجديد ما كان اي انه ضرب من ضروب الكينونة. وقد زاد على العناصر الثلاثة الموجودة النار والماء والهواء عنصراً رابعاً وهو التراب. وعلى ذلك فهو صاحب العناصر الاربعة التي دامت زماناً طويلاً في العلم. وتسميتها عناصر ارسطو خطأ لان ارسطو لم يضعها وانما اثبتها في فلسفته. وقد اضاف اليها الجوهر الخامس وهو عنصر اثيري ارق منها وربما كان على رأيه سبب الظواهر الروحية

(١) قال ان مبدأ الموجودات هو النار فماتكائف منها وتيجر فهو الارض وما تحلل من الارض بالنار صار ماءً وما تحلل من الماء بجمرة النار صار هواءاً فالنار مبدأ وبعدها الارض وبعدها الماء وبعدها الهواء والنار هي المبدأ واليه المنتهى فمنها التكون واليه التفساد ١٠١ — الفصل —

واميد وقل كهرقليط يعتبر العالم ازلياً وغير مخلوق  
ثم قال ان جميع العناصر المتجمعة كرة واحدة بالشوق الذي فيها كانت في اول  
الامر ساكنة ثم حصل التنافر والاقسام للذات يضادها الشوق وهذا هو سبب  
التجاذب والتدافع اللذين كوننا العالم فيما بعد  
وبعد أن تكون العالم يقول ان الارض والعالم العضوي تكوننا شيئاً فشيئاً الا كل  
من الانقص وربما كان في هذا النمو صور غير قياسية او غير منتظمة لا طاقة لها على  
الثبات على ما هي عليه فتخلصت من هذه الموانع ونالت تركيباً انسب  
وهو يعتقد تمحور المادة لانه يقول ان العناصر المتركب منها الانسان ربما كانت  
قد مرت بسائر المركبات الممكنة  
ويعتقد ايضاً مفارقة الانفس وينسب ذلك الى غاية معنوية ترجع النفس فيها  
الى الحالة الاولى من الراحة والشوق او الحب

\* \*

على ان اهم الفلاسفة لتاريخ الفلسفة المادية قبل سقراط هم اصحاب القول بالجواهر  
الفردة واعظمهم لوسيبي ودموقريط . واصل دموقريط من الفاطنة اليونانية في ابدير  
حيث ولد سنة ٤٥٠ ق.م  
فلوسيبي او لوسيبيوس ايضاً لا يعلم عنه شيء كثير . والظاهر انه ابو مذهب  
الجواهر الفردة وان يكن الفيلسوف انكزاجوراس قال قبله بوجود بدور اولي او دقائق  
مادية متساوية لا اعداد لها . وهذا المذهب الجوهري له شأن عظيم في العلوم الطبيعية  
ولا يزال حتى اليوم وقد تعاظم جداً  
فيوجد على رأي لوسيبيوس « فراغ تتحرك فيه منذ الازل دقائق لا تدرك بالحواس  
لا اعداد لها . والاشياء تظهر وتختفي بحسب ما تجتمع هذه الدقائق او تنفصل وهي  
لا تجزأ ولا تلتصق »

واما تلميذه دموقريط فاشهر منه وتعليمه ان الدقائق منتشرة بسيطة لا تجزأ  
ازلية تفوق الحصر ولا تدرك لصغرها . وقد شبهها بالغبار الموجود في الهواء والذي

لا يدرك عادةً ولا يظهر إلا في شعاع الشمس . ومن اتحاداتها المختلفة تتكون سائر المواد من جماد وحي . واختلاف المواد متوقف على اختلاف هذه الدقائق أو الجواهر في العظم والصورة والوضع . وهي منفصلة بعضها عن بعض بمساحات فارغة أكبر منها ولها بعضها بالنظر الى البعض الآخر حركتان حركة دائرة وحركة اصطدام مستقيمة . وعدد العوالم لا نهاية له كسعتها . ولا تزال تتولد عوالم وتلاشى عوالم . والنفس مركبة من جواهر فردة لطيفة جداً كروية شبيهة بجواهر النار تولد حرارة الجسد . ولكل جسد نفس وحرارة معينة . والنفس لا تنفك تطلب الانفصال عن الجسم إلا أنها ممنوعة عن ذلك بتصدد التنفس فاذا وقف التنفس وقع الموت

ولد موقريط مذهب في ما خص ادراك الحواس خاص به قال النفس تتأثر وحركاتها الافكار . ولكن الافكار لا تحصل إلا عن انفعال جسدي او عن ادخال صور جسمية الى النفس . وهذه الصور المنبثقة من كل جسم تدخل النفس وتؤثر فيها عن طريق الحواس وتأثيرها في النفس غير مطابق لطبيعة الاشياء اذ لا تدرك حقيقة الجواهر والجواهر وحدها حقيقة . فاننا نرى الالوان ونسمع الاصوات الخ حيث لم يكن يلزم ان ندرك إلا صوراً هندسية فلا يصح الاكتفاء بادراك الحواس بل يلزم الاعتماد على العقل ايضاً — والآلهة كذلك ليسوا سوى جواهر فردة متجمعة والفرق بينها وبين الانسان ان جواهرها اقوى واكثر حياة من جواهر الانسان . والنفس ليست خالدة لانها مؤلفة من جواهر محترقة فاذا حصل الموت انحلت هذه الجواهر وصارت جواهر نار

وهو كبارمنيدس وضع هذه القاعدة (لا شيء من لا شيء ولا يتلاشى شيء) وهذه القاعدة الاخرى ايضاً وهي اهم « كل شيء بالاضطرار لا بالاختيار »

\* \*

وادب ديموقريط بسيط جداً فهو يقول انه يلزم عمل الفضيلة لان الفضيلة تجلب السعادة . وهذا شأن اكثر الاقدمين فانهم يعتبرون انه يلزم عمل الخير لا خوفاً

من شيء بل لانه واجب . وانه يلزم ان يحجل الانسان من نفسه لا من غيره .  
فالحياة التي لا قلق فيها ولا غم اكبر سعادة في الارض

وقد كان لدوقريط شيخوخة طويلة وهنية وعاش جليل القدر عند الناس طول  
حياته . وقد عرفوا فضله وجزارة معارفه ولا سيما في الطب فيظهر انه كان طويل  
الباع فيه . والنصائح التي وضعها في ما ينبغي ان تصرف الحياة فيه لا تدل على سعة  
اختباره فقط ( لانه صرف كل ماله في صباه على السياحة جبا بالعلم ) بل على ما له  
من الوقار ايضا . وفي فلسفته من الدقة والارتباط والتحديد ما لا يوجد في فلسفة من  
تقدمه من الفلاسفة وهي اقرب منها الى العلم اليوم وهذا صحيح :

اولاً في مذهبه الجوهري الذي يشبه مذهبنا في الجواهر بجميع الامور الجوهرية  
والفرق بيننا وبينه ان الجواهر عنده ليس لها الا اشكال هندسية مختلفة واما عندنا  
فالاختلاف بينها بالصفات الكيماوية . وهو ينسب لها حركة اولى وأما حركتها عندنا  
فمن تضاد قوتي الجذب والدفع اللتين تعتبرهما غريزتين في الجواهر . وجواهرنا اصغر  
جداً من جواهره التي يشبهها بالغبار المنير في الهواء <sup>(١)</sup> ولا ينبغي ان جواهره  
تصورية لتسهيل التعليل عن احوال الكون . وأما جواهرنا وان كانت تصورية ايضا  
الا انها تستند الى ملاحظات وامتحانات علمية شتى

ثانياً مذهبه في كثرة العوالم الى ما لا نهاية له وزوال بعضها وقيام آخر يشبه  
مذهبنا في علم الهيئة اليوم

ثالثاً . قاعدته التي يقول فيها لا شيء كائن من لا شيء ولا شيء يتلاشى هي  
كذهبنا في عدم تلاشي المادة وفي حفظ القوة

رابعاً . هو ينكر الاسباب الغائية نظيرنا . وهذا جلب عليه في القديم من الطعن  
ما لا يزال يجعله الماديون اليوم كجعله «الصدفة العمياء» ربة اكون وفي الحقيقة هي

(١) قال فالنتين حبة الملح التي لا تكاد نشعر بطعمها فيها مليارات من مجاميع الجواهر النردة التي

لا تبصرها عيننا

الضرورة لا الصدفة الحادثة في الكل . فدموقريط لا ينكر انه يوجد ناموس . لكنه لا يعلم بان هذا الناموس يفعل لغاية ويسمى الصدفة عذر جهل الانسان  
خامساً . مذهبه في ادراك الحواس الذي ليس العالم بموجه الا جواهر متحركة  
وليست الاصوات والروائح والالوان الا شعوراً ذاتياً لوجداننا او لحواسنا هو مطابق  
للمذاهب المعول عليها في الاحساس اليوم  
سادساً . واخيراً رأيه في جوهر النفس هو كراينا والفرق بيننا ان جواهر النار  
لدموقريط يعبر عنها عندنا بافعال الدماغ والاعصاب المجهولة في زمانه  
فيرى مما تقدم ان دموقريط اقرب الى افكارنا من سائر الفلاسفة الاقدمين .  
وقد اشتهر رأيه المادي في عصره واضطهد كثيراً كما لا يزال يضطهد رأي الماديين  
اليوم . ومن مضطهديه ارسطوطاليس فقد قسى عليه القول ثم نسبوا اليه في المستقبل  
كل شائبة واوسعوه كل طعن وهو براء من كل ذلك كما يتضح مما ذكرناه عنه

\*\*\*

ثم بعد دموقريط جاء السفسطائيون والقوا الشك في قلب الانسان بحقيقة ما  
هو معلوم وما سيعلم وليس لهم اهمية في نظرنا الا باستطاعتهم في شكهم حتى الى الآلهة  
منهم بروثاغوراس ( ٤٤٠ ق . م ) قال انه لا استطاع ان يقال عن الآلهة انهم  
موجودون او غير موجودين . فاتهم بالجحود وطرد من اثينا واحرق كتابه فالاضطهاد  
الذي ملا العالم مظالم لاجل الدين قديم جداً حتى من عهد ميثولوجية اليونان  
ثم تجاسر السفسطائيون مع الزمان واحدهم كريتياس الملقب برئيس الثلاثين ظالماً  
شرع يعلم جهاراً ان الآلهة ليسوا سوى اختراع اناس دهاة ليخدعوا الشعب الجاهل  
ومعلوم ان السفسطائين ينكرون الخير المطلق ويجمعون العدل والظلم من اصطلاح الهيئة  
الاجتماعية . ثم تطرف اريستيب الذي كان في القرن الرابع قبل المسيح ووضع علماً  
جديداً في الاخلاق اسسه على اللذة التي اعتبرها غاية الوجود . فاللذة عنده هي  
المعاداة ولا يستطيع ان يجمع بين التأمل وضبط النفس ويكون سعيداً الا العاقل ولذة  
الجسد افضل من لذة النفس . وعذاب الجسد اشد من عذاب النفس

وكان اريستيب يغشى كثيراً مجالس الأكابر في ذلك العصر حسن المعاشرة كثير التردد كذلك على الحكماء وقد اتفق له أن اجتمع مراراً كثيرة بخصمه العظيم « بلاتون » الحكيم عند « لانيس السيراكوسي » وقد خرج من مدرسة اريستيب ثيودورس الجاحد

\*  
\*  
\*

واريستيب كان آخر الفلاسفة الماديين قبل سقراط ثم خلا الجو للفلسفة النظرية واشتهر فيها الفيلسوفان الشهيران بلاتون وارسطوطالس ونضرب هنا صفحاً عن ذكرهما وعن ذكر معلمهما سقراط لانه ليس في فلسفتهم شيء يختص بتاريخ الفلسفة المادية

الأ أن احد تلامذة ارسطوطاليس وهو ستراتون صاحب الفلسفة الطبيعية الشهير يظهر من تعاليمه التي لم يبلغنا منها الا القليل انه كان له مذهب مادي . فان القوة او العقل الذي عند ارسطو يدبر العالم لا يعتبره ستراتون الا العلم المبني على الاحساس . وهو يعتبر ان كل شيء بل كل حي مشتق من المادة بقوى طبيعية متصلة بها . ولا يجد لزوماً للمبدأ الروحي الذي يضعه ارسطو في باطن كل شيء . بل كل الطبيعة اله والعقل عنده قوة حسية لان كل فكر يقتضي شعور الحواس قبله ضرورة

\*  
\*  
\*

ثم بعد سقراط بمئة سنة ظهر الفيلسوف العظيم ابيقوروس ولد سنة ٣٤٢ ق . م في قرية من اطيكا وحدث له اذ كان ابن ١٤ سنة وهو يقرأ في المدرسة تكوين زيود<sup>(١)</sup> حيث يجعل الكاوس مبدأ كل شيء فسأل معلمه حينئذ من اين اتى الكاوس فخار في الجواب . ومن ثم هام في الفلسفة واخذ ينظر بنفسه فقرأ ديمقريط وتعليمه في الجواهر الفردة . وفي اثينا قرأ على تلامذة ارسطو . ثم عاد الى وطنه هرباً من

( ١ ) اسم شاعر يوناني كان في القرن التاسع قبل الميلاد ويقول البعض انه كان مباحراً لمومبروس نظم عدة اشعار في موضوعات مختلفة منها شعره في تسلسل الالهة وتكوين العالم وقد ترجم الى أكثر اللغات المحيية

الارتباكات السياسية التي وقعت فيها اثينا بعد موت الاسكندر الكبير. ولم يرجع اليها الا وقد تقدم في السن فاشترى فيها بستاناً وعاش محاطاً بتلاميذته كأنه بين ذوي قرباه وكان يحترم الآلهة على ما هو متواتر في اعتقاد اهل بلاده ولكنه كان يخرجها دائماً من مباحث الفلسفة وكان يمثّلها كائنات ازلية خالدة لا عمل لها مقيمة في المساحات الكائنة بين العوالم لا يهتمها شيء من الارض ولا من مجرى الطبيعة وعنده ان احترام الآلهة غير واجب الا بالنظر لكمالها. ولا يعتبرها الا بشراً اكمل من البشر عائشة في حالة شبيهة بما يتصوره في فلسفته وهو وجود سعيد خال من كل وجع. وهذا هو غاية القصد من مدرسته التي كانت مؤلفة من الاحبة المجتمعين على صدق الولاء المتبادل بينهم على ان المدرسة ومؤسسها اصبحا عرضة للتهم الكاذبة ونسب اليهما كل شناعة ولكن بدون اسناد صحيح. لانه مقرر ان حياة ايقورس كانت طاهرة جداً وقد توفي في سن ٧٢ سنة وبقي تلاميذه يجتمعون في البستان الذي تركه لهم في اليوم العشرين من كل شهر زماناً طويلاً بعد موته وكان ايقورس قد قرر مبلغاً معلوماً لهذا النيروز

وقد كتب ايقورس نحواً من ثلاثمائة كتاب ليس لنا منها الا ملخصاتها واحسن الموارد التي يعتمد عليها لمعرفة تعاليمه هو ارجوزة الشاعر اللاتيني « لوكراسيوس كاروس » اعظم زعماء هذا المذهب بعد ايقوروس (٩٥ — ٥٢ ق. م.) في « طبيعة الاشياء » وهذه الارجوزة ربما كانت نسخة من بعض كتب ايقوروس وقد تغير اسمها

\* \*

واعلم ان الرومان لم يعولوا من فلسفة اليونان الا على مذهبين فقط وهما المذهب الستويسي او مذهب زنون<sup>(١)</sup> ومذهب ايقوروس وكثير من رجال رومه العظام

(١) مذهب يجعل السعادة في عمل الفضيلة وبأمر بالصبر على الشدائد ومن الفلاسفة زنون الرواقيين سي كذلك لانه كان يلقي تعاليمه تحت احد اروقة اثينا المسمى (سبيل) ومن هذا سميت فلسفته بالفلسفة الرواقية وهي فلسفة في الفضيلة عالية جداً وكان هونفسه فيها بقرن القربل بالعمل ومات شيئاً شجاعاً من الايام ومحاطاً بكل اسباب الوفار من اهل وطنه



كان يفتخر بكونه من مذهب ابيقوروس كهوراس فانه كان يصف نفسه بقوله « انا خنزير من قطيع ابيقورس الخ » وأما شيشرون فكان من خصوم هذا المذهب وقد بذل جهده في تحقيره . واثنان من كبار الجمهوريين اعداء قيصرا احدهما بروتوس كان ستويسيا . والثاني كاسيوس كان ابيقوروسيا . وقد بلغت فلسفة ابيقورس اوج مجدها على عهد الامبراطور اوغسطس ولم يكن احد من شعراء عصره غير تابع لها

وفضل فلسفة ابيقوروس ظاهر في ما تعلق منها بعلم الاخلاق الذي اعتبره اهم المسائل . وقد راعى ايضا في فلسفته الاقسام الثلاثة المعتمد عليها في فلسفة اليونان وهي المنطق والطبيعات وعلم الأدب الا انه لم يجعل المنطق والطبيعات سوى مساعدين لهذا العلم اللازم ضرورة في الحياة حتى تكون الحياة سعيدة على قدر الامكان بتخفيف مصائبها بالحكمة والتخلق بالاخلاق الحسنة

وقد حذا حذو ديموقريط في الطبيعات وقال نظيره بالجواهر الفردة والفراغ غير ان الجواهر متحركة حركة دائمة في فراغ هذا الخلاء الذي لا نهاية له وحركتها فيه بانحراف بعضها على موازاة بعض بحيث تصطدم بعضها ببعض وتحدث حركة لولبية مخروطية كحركة الزوابع وهذه الحركة تؤدي الى تراكم صور عديدة متنوعة ومتغيرة . ومن هذا استنتج البعض ان ديموقريط كايبيقوروس لم ير في جميع ظواهر الطبيعة الا فعل الصدقة العمياء

وابيقوروس لا يعتبر اللذة الجسدية كاريستيب بل يفضل عليها جدا اللذة العقلية<sup>(١)</sup> ويقول اني برغيف من خبز الشعير وقدر من الماء اقدر ان اكون سعيدا

(١) اما ابيقوروس الذي تفلسف في ايام ديمقراطيس فكان يرى ان مبادئ الموجودات اجسام تدرك عقلا وهي كانت تتحرك من الخلاء في الخلاء لا نهاية له . وكذلك الاجسام لا نهاية لها الا ان لها ثلاثة اشياء الشكل والعظم والقل وديمقراطيس كان يرى ان لها شيئين اعظم والشكل فقط . وذكر ان تلك الاجسام لا تقبزا اي لا تنفعل ولا تنكسر . وهي معقولة اي موهومة غير محسوسة . فاصطكت تلك الاجزاء في حركاتها اضطرابا واتفاما فحصل من اصطكاكها صور هذا العالم واشكالها وتحركت على الجهات لتفرك . وذلك هو الذي يحكي عنهم انهم قالوا بالاتفاق فلم يثبتوا لها صانعا اوجب الاصطكاك ووجد هذه الصورة فلزمهم حصول العالم بالاتفاق والمخطة . اهـ . (الخجل)

كجوتير . ومن كلامه كلما قلت احتياجات الانسان كان القيام بها سهلاً وكانت السعادة اعظم . والمحبة كنز ثمين والانسان ينبغي عليه ان يقدم على الموت لاجل صديقه . واما الفضيلة فهي اعتيادية نسبية عنده اذ يقول انه لا شيء جيد او ردي بنفسه بل كل شيء يتوقف على الموافقة والمناسبة . واما الشرائع وحدها فهي ذات فائدة . وعند ايقوروس ومدرسته نقف الفلسفة المادية في القديم<sup>(١)</sup>

(١) ايقوروس قال المبادئ اثنان الخلاء والصور . واما الخلاء فمكان فارغ واما الصور فهي فوق المكان والخلاء ومنها ابدعت الموجودات وكل ما كون منها فانه يغفل اليها . فمنها المبدأ واليها المعاد . وليس بعد الفراق حساب ولا قضاء ولا مكافأة وجزاء بل كلما تضمن وتدير . والانسان كالحيتان مرسل مهمل في هذا العالم . والحالات التي ترد على النفس في هذا العالم كلها من تلقائها على قدر حركاتها وافاعيلها فان فعلت خيراً وحسنًا فبرء عليها سرور وفرح . وان فعلت شراً وقبيحاً فبرء عليها حزن ووجع . واما سرور كل نفس بالانفس الاخرى وكذا حزنها مع الانفس الاخرى بقدر ما يظهر لها من افاعيلها ام - النحل -



## المقالة السادسة

فهرست : النصرانية والنهضة العلمية في القرن الخامس عشر — مذهب الماديين الحديث —  
 بومبوتايوس — جيوردانو برونو — باكون — ذكرت — غسندي — هوبس — لوك — كوانس —  
 بيل — تولان — مراسلة في وجود النفس — لوف — سوش — دلامتري — نظام الطبيعة —  
 الانسيكليديون — ديدرو — دلامار — كوتديلاك — كبايس — هلفبوس — داود هوم —  
 جيون — بريستي الح — مذهب الماديين في ألمانيا ومذهب الماديين في القرن التاسع عشر —  
 الفرق بين مذهب الماديين في القديم — غرض التلجنة اليوم

ان الرأي المادي في الفلسفة بقي هاجماً من عهد ابيقوروس حتى القرن الخامس عشر للمسيح . وفي بحر هذه المدة الطويلة سادت الفلسفة المجردة ولا سيما فلسفة ارسطوطاليس . وبما ساعد جداً على تأييدها في العصور الوسطى انتشار النصرانية في المملكة الرومانية وقد تداعت المملكة المذكورة الى السقوط . فارسطوطاليس قلما يعتد بالمادة وينفي عنها كل حركة ذاتية . ويجعل الصورة الضرورية للمادة خارجة عنها ومضادة لها . ويقول بضرورة وجود محرك اول . والفرق بينه وبين فلاسفة النصرانية في ذلك ان الكائن الاول عنده غير خالق للعالم او صانع له لان المادة لها ذلك وانما هو محرك له<sup>(١)</sup>

وبقيت الافكار الفلسفية في النصرانية على هذا التهج لا غرض لها الا خدمة الغاية اللاهوتية حتى اكتشفت اميريكاً وقام كوبرنيك وكوبر ووضعا تعاليمهما في

(١) يزعم بلاتون ان المادة ليس لها بنسها صفات ولا خصائص وليس لها ذلك الا بالتحدا مع الصورة فالاجسام عنده قائمة بعنصرين الماء والصورة احدهما اثني والاخر ذكر بولدان باجناعها صور الوجود

علم الهيئة . عند ذلك حصل في الافكار ثورة غيرت وجه الفلسفة اذ اقتضى لها ان تتبع مجرى العلوم الطبيعية والذين تبعوا مجراها هذا أطلق عليهم اسم عمليين او طبعيين او ماديين

وفي اول الامر لم يستطع الفلاسفة الماديون المحدثون ان يتحرروا دفعة واحدة من فلسفة ارسطو لانه ليس من السهل هجر مبادئ اختمرت بها الافكار مدة خمسة عشر قرناً فلم يبنذوها كلياً بل اجتهدوا في توضيحها بدعوى تأييد الصحيح منها . واول من ضرب معولاً في اساسها فيلسوف طلياني اسمه بطرس بومبوناتيوس

\* \*

نشر هذا الفيلسوف سنة ١٥١٦ كتاباً في خلود النفس بين فيه ان خلود النفس امرٌ يستحيل التسليم به حسب ارسطو لان الصورة والجسم او الصورة والمادة صفتان لا تفرقان قال « اذا اريد التسليم بخلود الانسان يقتضي اولاً ان يبرهن كيف ان النفس تحيا بدون جسم يعمل فيها او تعمل فيه فانه بدون افكار لا يمكن لنا ان نفكر والافكار نفسها تتوقف على الجسد واعضائه . ولا ينكر ان الفكر بذاته ازلي وغير مادي الا انه مرتبط بالحواس فلا يدرك الكلي الا بالجزئي . وهو ليس مجرداً عن الزمان ولا في وقت من الاوقات لان الافكار تغيب وتحضر فنفسنا اذا ما نمت اذ لا يبقى فيها علم ولا ذكر

وقال ايضاً « ان عمل الفضيلة لانها فضيلة لا نبل جداً من عملها طمعاً بالمكافأة على انه لا يذم ارباب السياسة الذين لاجل مصلحة العموم يعلمون خلود النفس حتى يسير الضعاف والاشرار خوفاً اورجاء في السبيل القويم الذي يتبعه سواهم عن لذة وهوى . لانه غير صحيح ما يقال انه لا يوجد سوى علماء اشرار ينكرون خلود النفس واما الحكماء الافاضل فيقرون به فان اوميروس وبلينوس وسيمونيد وسناك لم يكونوا اشراراً لانهم لم يعتقدوا ذلك بل كانوا احراراً وليسوا عبيد اغراضهم »

ومع ذلك فبومبوناتيوس يؤكد رضوخه لشريعة المسيح . ويقول ان الوحي يجلب تعزية وقيناً لا تستطيعها الفلسفة ولا ندري امراء ذلك منه ام اقتناع . الا

ان جميع فلاسفة هذا العصر حتى نصف القرن السابع عشر كانوا نظيره . وربما كان ذلك لخوفهم من الحريق بالنار الذي لم ينج منه من صرح بافكاره ولعل السبب ايضاً شدة تأصل الايمان في نفوس اهل ذلك الزمان  
ثم في سنة ١٥٤٣ ظهر كتاب دوائر الاجرام السماوية لنيقولا كوبرنيخ فزعزع اركان الايمان واطعن الثقة بارسطوطاليس ومن حدا حذوه اذ بين حركة الارض المزدوجة على نفسها وحول الشمس

\*\*\*

ومن اعظم زعماء هذا التعليم الحديث جيوردانو برونو وهو فيلسوف طلياني ايضاً من مذهب البانتايسم<sup>(١)</sup> الا أنه يتفق مع الماديين في مسائل شتى وقد جمع الى دقة النظر الفلسفي سعة الاطلاع وعنده ان الارض والعالم والمادة شي واحد والعالم وجود لا نهاية له حي في كل اجزائه وهو مظهر من مظاهر الله ونفس الانسان جزءاً من العقل الالهي ولذلك هي خالدة نظيره . فكوبرنيخ كان يعتمد على بيشاغوروس وأما برونو فجل اعتماده كان على لوكرس. وهومثله يرى ان العوالم لاحد لها وقد وقف بين هذا الرأي ونظام كوبرنيخ وفسر النجوم الثابتة بانها شمس تفوق العد والحصر تحيطها سيارات . والمادة على رأيه ام كل شي حي وتحتوي فيها كل الاصول وكل الصور قال « ان ما كان في اول الامر بذرة صار سنبله ثم خبزاً فكيلوساً فدماً فمخياً فجنيناً فانساناً فجثة هامة والجثة تتحول الى تراب او حجر او مادة اخرى غشيمة ثم يرجع هذه الدور وهكذا على الدوام . فيوجد على ذلك شي يتحول الى سائر الاشياء

(١) مذهب المسني وديني معاً يجعل الله والكائنات شيئاً واحداً مع اعتبارهما صورتين مختلفتين ولكنها غير منفصلتين عن الوجود المطلق . فعلى موجب هذا المذهب الله المطلق التصرف وغير النهائي يتخلل الكائنات المتناهية منه بالفيض او بالتحول او بالانتشار ثم يردّها اليه . وهو على نوعين البانتايسم التصوري او الفكري الذي ينظر الى الطبيعة كأنها مجبور على ظواهر وصور من صور الله من دون وجود مادي مثبته وعليه مذهب الصوفيين المعروف والثاني البانتايسم الطبيعي الذي يجعل الله صورة عامة منتشرة في الطبيعة والطبيعة نفسها ليست الا هو . والاول يميل الى الاعتقاد بالاسرار والثاني يؤدي الى القول بمادة الكون كما في مذهب الماديين نفساً

وهو واحد لا يتغير . فلا شيء ثابت حقيقة خالد وجدير باسم المبدأ الا المادة فقط فانها تتضمن فيها وحدها كل الصور وكل المقادير والصور التي تلبسها المادة وتفوق كل حصر لا تأتياها من خارج بل تتولد في باطنها . وحيث يقع موت لا يحصل حقيقة الا توليد وجود جديد او انحلال مركب وتركيب آخر »

فهذا الرأي في الحقيقة مادي لان المادة فيه الجوهر الصحيح لكل شيء وهي التي تكون الصور خلافاً لارسطو فان الصورة عنده هي التي تحدد المادة كما رأينا واضطهد برونو كثيراً فرحل الى انكلترا وفرنسا والمانيا ووقع اخيراً في ايدي قضاة الدين في فينسيا فحكم عليه واحرق بالنار في رومه سنة ١٦٠٠ وقد كان لتعاليمه تأثير عظيم في مجرى الفلسفة



على ان الفضل الاعظم في تجديد الفلسفة راجع الى باكون وديكارطوس والرأي المادي الى جساندي وهو بس وذلك في اوائل القرن السابع عشر فباكون (١٥٦١ — ١٦٢٦) ويلقب بابي العلوم الطبيعية الحديثة وبصاحب طريقة الاستقراء يجعل جل اعتماده في معارفه العلمية والفلسفية على المعاينة والاختبار . وهو قريب جداً من الرأي المادي . والبرهان على ذلك انه لم يتبع من مذاهب الفلسفة القديمة الا مذهب دموقريط حيث يقول ان الطبيعة لا يمكن التعليل عنها الا بالجواهر الفردة . ولم يكن متعصباً ضد الدين لانه يقول ان الحقائق الدينية قد تظهر لنا باطلاً نظراً لقلة علمنا . ولم يهمل في فلسفته شأن الملائكة والارواح . ويقول ان درس الانسان المصنوع على صورة الله لا يراد به توسيع معارفنا فقط بل غاية ارفع من ذلك وهذا الميل الروحاني فيه مع ما له من النظر الطبيعي في الاشياء كثيراً ما يوقعه في تناقض مع نفسه . وهو يذهب الى ان اللاهوت علم . ويقسم النفس الى عاقلة ويجعلها روحاً منفصلة عن المادة . والى غير عاقلة تتولد عن المادة ويطلقها على الحيوان ايضاً . وقد قال كونوفيشر ان باكون يقربان فلسفته تعجز عن ادراك الروح لانه يفضل

الروح عن النفس اذ يجعل الروح شيئاً لا يدرك واما النفس فتعلقة بالجسد ومقرها الدماغ . وقد ظن بعضهم ان ذلك منه سياسة لبث افكاره في المادة واما دكاروتس — ١٥٩٦ — ١٦٥٠ — فيفصل بين الروح والجسد فصلاً تاماً فهو صاحب مذهب الثنية الحقيقي في الفلسفة والمذهب الروحاني وهو الذي يتى عنه قوله الذي صار مثلاً « انا افكر اذا انا موجود » وهو يعتمد في فلسفته خلافاً لما يكون لا على الاستقراء بل على الاستدلال أو التجريد على انه في امور كثيرة هو من الرأي المادي . ويطول بنا الشرح اذا فصلنا ذلك هنا فنقتصر على القول بان دلامتري اعظم مادي في القرن الثامن عشر أسس فلسفته في بعضها على مبادئ دكاروتس فباكون ودكاروتس اذا هما غير متفقين في فلسفتها وكل منهما سار في طريق لا يزال مفتوحاً حتى اليوم . أحدهما عملي او مادي او حسي . والثاني نظري أو روحاني ومن سار في طريق دكاروتس بعده « سينوزا » و « لبنيتز » « وكنت » و « فيخت » و « شلين » و « هجل » وغيرهم كثير . وفي طريق باكون « جسندي » و « هوبس » ولوك . حتى نصل الى الرأي المادي للفرنسيس في القرن الثامن عشر ومنه الى اليوم

\* \*

فجسندي ولد في فرنسا سنة ١٥٩٢ ويعتبر انه مجدد الرأي المادي لما كتبه عن ابيقوروس منتصراً له لا على سبيل الجهر ولكن على سبيل الخفية كسائر معاصريه من الطبيعيين الذين كانوا قبل بسط مبادئهم المادية يفتنحون كلامهم بالتصريح بانهم راضون الرضوخ المطلق للدين نظير دكاروتس مثلاً . فانه قبل الشروع في بسط مذهبه في ظهور العالم يقول ليس عندي شك في ان الله تعالى خلق العالم دفعة واحدة الا انه لا بأس من معرفة كيف كان يمكن العالم ان يتكوّن من نفسه فجسندي ومعاصره دكاروتس كانا على طرفي تقيض ولم يتفقا الا على كراهتهما لارسطو . فدكاروتس يعتمد على العقل . وجسندي يعتمد على الاختبار وقد اجتهد في تأييد المذهب الجوهري ضد مذهب جسيمات دكاروتس . ولم يسلم بانفصال الجسد

عن الروح على رأي دكارنوس ولا بالفصل بين جوهر فاكّر حال وجوهر محلول فيه .  
ولا حاجة الى بسط الكلام عنه أكثر من ذلك لانه يستند في كل مذهبه  
الى ابيقوروس



واما توما هوبس <sup>(١)</sup> المولود سنة ١٥٨٨ فبحث في فلسفته ليعرف اي شيء هو  
ذاك الذي يولد الشعور والصور في الكائنات الحية ومذهبه في الشعور حسي محض اي  
انه يرد كل شيء الى الحواس . فالاحساس عنده حركة في اجزاء الجسد مسببة عن  
حركة الاشياء من خارج . وهو يفصل صفة الاحساس التي انما تحصل فينا كالنور  
واللون والصوت عن حركة الاشياء نفسها . وهو يقول ان كل معرفة آتية من الاختبار  
الخارجي . والعقل والادراك ليسا الا مقابلة في نسبة الصور والافكار المتولدة من  
انفعال الحواس . وتبلغ هذه الانفعالات الى باطن الحيوان يكون بواسطة الاعصاب  
وتصور الاشياء الخارجية الذي يحصل عن ذلك ليس الا « رد فعل في الحيوان كله »  
واما في ما تعلق بالعالم فيقتصر على ما تدرك اسبابه منه ويترك ما بقي لعلماء اللاهوت  
وينظر الى الله في تعليقه عنه كأنه كائن جسماني

وهوبس هرب من انكلترا خوفاً من الشعب والتجأ الى باريس حيث عاش  
بالاتصال مع جسندي وقد اخذ عنه كثيراً . وهو يعرف الفلسفة بقوله انها  
علم موضوع الوصول بالاستنتاج الصحيح الى معرفة الاسباب بالمسببات  
بالاسباب . وقد اراد ان يكون للفلسفة فائدة عملية فقال انها يجب ان تخدم السياسة  
والصناعة . ولا يعتبر الدين الا اوهاماً ونتيجة الخوف . فاذا صادقت الشريعة على  
هذا الخوف وحافظت الحكومة عليه صار ديناً والا فهو خرافة  
وقد أثرت تعاليم هوبس وبكون تأثيراً حميداً جداً في انكلترا التي استفادت

(١) هوبس من اعظم فلاسفة انكلترا في تاريخ الفلسفة المادية ويعتبرون (هوبل) في تاريخه  
معدن انكلترا من انداء الاكبروس في القرن السابع عشر ومن اعلى الكتاب كماً ومن ابعد  
المفكرين نظراً



منها في معاملاتها كما هي العادة عندها أكثر من سواها. فإنه لما انقضى فيها عصر القسوة والضغط على الأفكار وانتفى موجب الرياء اشتد الميل في حكمها إلى تنشيط العلوم والمعارف الاختبارية. وكارلوس الثاني الذي كان يود هوبس جداً حتى أجرى عليه الرواتب وعلق رسمه في غرفته كان طبيعياً ماهراً وكان عنده في قصره معمل للاختبارات الطبيعية وقد انتشر حب العلوم الطبيعية والكيمائية بين الجميع وصارت السيدات النبيلات تتردد على حلقات العلماء وتحضر امتحاناتهم المغنطيسية والكهربائية وهكذا تقدمت انكلترا في العلوم الطبيعية تقدماً سريعاً ونهجت بها منهجاً مادياً عملياً حميداً حصلت منه على فوائد عظيمة حتى أصبحت في قرون قليلة أغنى الأمم واقواها



ومن الذين تميزوا في الفلسفة المادية في انكلترا بعد هوبس الشهير جون لوك (المولود ١٦٣٢) وهو وإن لم يكن مادياً إلا أنه مهد السبيل للفلسفة المادية بمضاداته الأفكار الغريزية والعقل المجرد عن الحواس. ثم بعد أن اشتغل بالفلسفة اشتغل أيضاً بالطب. ولم يتدخل في الأمور السياسية خلافاً لهوبس وكان على ضد مبدأ هوبس في الأمور الاجتماعية ديمقراطياً بخلاف هوبس فكان من أنصار الأثرة الأرستوقراطية وعاش زمناً طويلاً متغياً عن وطنه لمضادة الحكومة له بسبب أفكاره حتى حصلت ثورة سنة ١٦٨٨ فعاد إليه. وكتابه — في الإدراك البشري — أو في أصل معرفة الإنسان وحدودها الذي ظهر سنة ١٦٩٠ واضح جداً وجلي للغاية بحيث انضم إليه سريعاً كل متنور في انكلترا. وهذا ملخص أهم ما فيه :

لا يوجد أفكار ولا مبادئ ولا معلومات غريزية خلافاً لبلاتون وديكارتوس. وفي الجملة لا يوجد فينا أفكار أولية ولا حقائق أدبية أو منطقية غريزية. لاننا لا نعلم حقيقة أدبية أو قضية منطقية ذات اعتبار واحد في كل مكان وزمان وفي الشعوب المختلفة. والذين لم تهذب عقولهم لا يعلمون بوجود قضايا مجردة ولا بأكثر حقائقنا الأدبية فكيف تكون إذن غريزية. فضلاً عن ذلك فاننا في معارفنا التي نتحصل عليها بالاختبار لا ندرك الكلّي قبل الجزّي بل بالضد ندرك الجزّي أولاً ثم الكلّي

فعقل الانسان أشبه بلوح صقيل او قرطاس ابيض تنطبع عليه المحسوسات الآتية من خارج . وهذه المحسوسات الخارجية هي مصدر ما يكتسبه عقلنا من المعلومات . قال كوك « كل معلوم متوقف على الاختبار . ومراقبتنا التي موضوعها إما الاشياء الخارجية المحسوسة او اعمال عقلنا الباطنة الحاصلة بالتأمل هي التي تقدم لعقلنا كل مواد التفكير وفي سوى هذين المصدرين لا يوجد فكر » . والولد لا يكتسب معرفة بعض الصور التي هي مواد معرفته في المستقبل الا بواسطة حواسه شيئاً فشيئاً فلو اردنا لا يمكن لنا ان نربي ولداً بحيث لا يكتسب الا شيئاً دون الطفيف من الافكار المألوفة وفي حدائنا يفرسون في رؤوسنا كثيراً مما يسمونه مبادئ او اوليات لا اصل لها الا وهم جدتنا او عجز اخرى . فاذا بلغنا سن الإدراك نجد فينا افكاراً لا نعلم كيف نشأت فينا فنقول انها من الله او من الطبيعة اي انها غريزية . وخلاصة هذه الملاحظات هي في هذه القضية وهي « لا شيء في العقل لم يكن في الحواس من قبل » ولوك يسلم بان للمعرفة نوعين كما تقدم احدهما حسي والثاني تأملي أي معرفة الاشياء الخارجة عنا ومعرفة الاشياء الباطنة فينا . الا أنه يعتبر هذا الاخير من طبيعة حسية ايضاً اذ لا يسلم بمعرفة آتية يغير الحواس فالافكار التأملية ليست غريزية ولا روحانية بل نتيجة الاختبار

ثم انطوني كولونس تلميذ كوك ذهب الى أبعد من معلمه وفي كتابه « الفكر الحر » المنشور سنة ١٧١٣ طعن في التوراة ونفي الدين وأبجى على علم اللاهوت ولم يسلم بشريعة غير شريعة العقل

ومن ذهب هذا المذهب في الوقت نفسه أحد المفكرين الفرنسيين المدعو بطرس ييل . توفي سنة ١٧٠٦ في سن ٣٢ وهو صاحب قاموس كبير في التمهيص التاريخي له افكار من مثل قوله « الجحود أفضل من الاستمسك بالالوهام وتقوم الامة بدون الاعتقاد بالله وبخلود النفس »

والى تأثير فلسفة كوك ينسب الكتاب الذي ألفه جون تولد الانكليزي وموضوعه — النصرانية بلا اسرار — والطبعة الثالثة منه كانت سنة ١٧٠٢ . وقد

انتشر هذا الكتاب جدًّا وكان له تأثير عظيم بين الناس . فتعقب اهل السلطة مؤلفه حتى اضطر ان يهرب من انكلترا . ولم يكن في كتابه هذا شيء ضد الدين الا من حيث الاسرار ثم تطرف أكثر فأكثر حتى انه في رسائله الى سيرينا ( شارلوط ملكة بروسيا وكانت من الفلاسفة ) صرح بالرأي المادي وجعل اصل كل شيء في القوة والمادة . فالمادة عنده حية ومتحركة من نفسها . وكل شيء تبادل في المواد والصور لا يقتر . ولا يوجد جسم <sup>(١)</sup> ساكن سكوناً مطلقاً . والفكر ليس سوى حركة جسمية دماغية مرتبطة بالعالم المادي

ومن سار على خطوات لوك دافيد هوم الانكليزي وكونديليak الفرنسي وكلاهما من رجال القرن الثامن عشر الذي انتشرت الفلسفة المادية فيه جدًّا . وقبل الخوض في هذا العصر يليق بنا ان نحول نظرنا الى المانيا في القرن السابع عشر لاننا لم نذكر في ما تقدم الا أسماء فلاسفة من الطليان والانكليز والفرنساوين فنقول :

\* \* \*

ان المانيا في هذا العصر لم يكن فيها أحد يعادل من ذكره وليس لنا منها سوى رسالة في جوهر النفس مجهولة اسم المؤلف ركيكة العبارة بين اللاتينية والفرنساوية . وقد قام فيها مؤلفها ضد الافكار الفلسفية اللاهوتية المتعلقة بجوهر النفس وضد الآراء المتضادة في ما خص مقرها في الجسد . ويعرف العقل انه حركة في الياف الدماغ الدقيقة . ولا يسلم بوجود نفس منفصلة عن الجسد

ثم ان الطبيب الالماني بنكراسيوس ولف — سنة ١٦٩٧ — قال ان الافكار ليست من اعمال النفس الروحانية بل هي اعمال مادية للجسد وبالتخصيص للدماغ

(١) روي تولد عن اللورد شفتسبوري وهو فيلسوف وكاتب حرّ الفكر يذهب الى ان الدين لا يوجب النفيلة ضرورة ولا يبعث عليها انه قال في مجلس من اصدقائه في عرض كلامه على اختلاف الادب ان (ان جميع العقلاء من دين واحد) فسألته احدى السيدات المحاضرات قائلة (اي الادب ان هو) فاجابها شفتسبوري (هو الذي لا يصريح به العقلاء) وكانت بهذا الجواب عن قول المعري

اذا قلت الحال رفعت صوتي وان قلت الصحيح اطلت همسي

واما اليوم فلحسن المحظ لم بعد التصريح بوجوب ذلك المحذر

ومثله قال ايضاً فريدريك ستوش ١٦٩٢ فانهُ أنكر خلود النفس وروحانياتها وذهب الى ان نفس الانسان ليست الاً اعتدالاً بين الدم والاخلاط التي تجري في العروق السليمة وتولد جميع الاعمال الارادية وغير الارادية

..

### ✽ الرأي المادي ✽

( في القرن الثامن عشر )

الرأي المادي في هذا القرن والرأي المادي في القرن الذي تقدمه يتفقان ويختلفان معاً . يتفقان من حيث اقتصارهما على الخاصة . ويختلفان من حيث ان الرأي المادي في هذان القرن لا يقف عند حد خلافاً لسابقه . واصحابه هم الذين هياؤا الثورة الفرنسية التي قلبت وجه العالم بتغييرها مجرى السياسة والافكار . ومن زعمائه في فرنسا الكاتب دلامتري وهو من اعظم الماديين الفرنسيين وكان طبيباً ماهراً . وفلسفته من الطبقة العالية خلافاً لقول بعضهم انها دنيئة وربما قال هذا القول من دون ان يطلع عليها . واطواره انبل جداً من اطوار خصميه فولطير وروسو . وفريدريك الكبير الذي ضمه الى بلاطه يقول عنه انهُ حُسن المعاشرة بشوش الوجه ويمدح طهارة نفسه ونبالة اخلاقه . فلا نعلم كيف وصفه بعض المؤرخين كهُنتر بالفحش وانهُ لم يتبع الرأي المادي الاً لكي يجد عنراً لشبقه . ولعله كتب عن هوى وتغصب

..

ولد دلامتري سنة ١٧٠٩ في سان مالو . وقرأ العلوم والآداب . وتميز في المدرسة منذ حداثة اذ نال كل جوائز صفه في السنة الاولى . وكان فصيحاً يحب الشعر . وانصب في اول الامر على آداب اللغة وترشح اخيراً للقسيسية ثم تحول عنها . ودرس الطب ومارسه حتى سنة ١٧٣٣ . فرحل الى هولاندة ودخل في مدرسة ليد حيث قرأ على بوهراف الشهير وترجم الى الفرنسية كثيراً من كتبه . وبسبب ذلك حصل

بينه وبين ارباب السلطة في باريز خلاف ونفور وقد هجاهم هجواً مرّاً . ولما اضطر الى الهرب من باريز عاد الى ليد . وهناك طبع تاريخه الطبيعي في النفس وبعده سنة الف كتابه الشهير « الانسان الآلة » قيل انه اصاب بحمى محرقة فاستدل من مراقبتها على نفسه ان الفكر نتيجة تركيب الجسد

وقد بين في اول كتابه « تاريخ النفس الطبيعي » (١٧٤٥) ان لا احد من الفلاسفة قدر ان يقول ما هو جوهر النفس . وسبق هذا الامر مجهولاً . وان القول بنفس بدون جسد ضرب من الهذيان<sup>(١)</sup> فالنفس والجسد متصلان غير منفصلين وليس من مرشد الى المعرفة اصح من الحواس فهي فلاسفة الانسان كما يقول هو . ولا يمكن تجريد المادة والقوة الاً بالعقل واما في الواقع فهما شيء واحد وبناء عليه فالمادة قادرة ان تحس<sup>(٢)</sup>

وقد فند فلسفة دكارتوس مشيراً الى ما فيها من القضايا الضعيفة . ويعول في الحس على امور تشريحية وفسيولوجية ويعلل عن كيفية وقوع التأثير على الاعصاب والدماغ ببراهين قريبة للعقل واذا شط احياناً فللقدر الادلة العلمية

ويذكر في آخر فصل من كتابه امثلة كثيرة من الصم البكم والعميان المولودين هكذا ومن اناس لم يتعلموا ليين بها ان « كل الافكار صادرة عن الحواس » فان الانسان الزايف في حجر الوحدة والهدو محجوباً عن سائر المؤثرات الخارجية لا ينمو عقله ولو كان العقل جوهرًا مستقلاً ينمو بقوة فيه خاصة به لما كان كذلك.

(١) قال فولطير (الي جسد وانا افكر ولا اعرف عني اكثر من ذلك) اه

(٢) ودلا متري في هذا القول البسيط الصريح يعد من اعظم الفلاسفة المتقدمين والمتأخرين اللهم الا في نظراولئك الذين لا يروق لهم من الفلاسفة الا الكلام المبهم المعقد الذي لا معنى له والذي ترى على كل عبارة منه اثر الاجتهاد والتعقيد كالفلاسفة النفسيين وعلماء اللاهوت وعلماء الكلام وغيرهم ممن يصنون لك الكلام في مجلدات ليقولوا لك شيئاً ولا يقولون شيئاً وسام صوت مطرقة الحداد آلد من كل عظيم ومزاقية دراليب الاطفال على مجاري المياه اهدى من كل كنهم ولا يصلح شأن الامم ويدفعون في طريق الارتقاء الصحيح الا متي تكافؤوا ومزقوا كل هذه المانورات التي لا تزال كل امة تعتبرها كنزها الثمين وهي بالتحقيق تاريخ جهلها المشين

وكذلك يدحض القول بالأفكار الغريزية خلافاً لدارتوس ومعارضة له قال العبارة الآتية « لا حواس اذن لا افكار »

\*\*\*

ويقول في كتابه « الانسان الآلة » ( ١٧٤٨ ) ما نصه « لا ينبغي ان نعتمد الألى على المراقبة والاختبار وهما خاصان بالطباء الفلاسفة لا بالفلاسفة الذين ليسوا اطباء . ولا يحق لسوى اطباء الذين يراقبون النفس في مجدها وفي تعاستها ان يتكلموا في هذا الموضوع

فيم يستطيع ان يبتئنا سواهم ولا سيما اللاهوتيون ؟ أليس من المضحك المبكي ان نسمعهم يتنون ولا ينجلون في امور مجهولتها وانصرفوا عن البحث فيها لتعلقهم على مباحث مبهمه أدت بهم الى الاستمسك بالاديان ودفعتهم الى التعصب فوق ما بهم من جهلهم تركيب الجسد

وهو بين كذلك كيف يتعلق العقل باحوال الجسد المختلفة تعلقاً شديداً باعتبار المرضى والمجانين والمعاتيه وافعال الافيون والخمر والقهوة الخ فاذا علّ دماغ انسان 'جن'. واذا كانت العلة المادية في الدماغ لا تظهر لنا في بعض انواع الجنون فلو قوعها في اعضاء دقيقة جداً لا نراها قال « ان اقل شيء كليفة صغيرة او غيرها مما لا يستطيع التشرح الدقيق جداً ان يدركه كلف في امكانه ان يجعل ارازهوس وفونتال<sup>(١)</sup> مجنونين » ويقول ايضاً ان عمل الدماغ امر لازم فيلزمه ان يفكر اي ان يراقب ويقابل ويستنتج حالما يقع تأثير الاشياء الخارجية عليه . كما يلزم العين ان تبصر اذا وقع عليها النور والاذن ان تسمع اذا بلغت التوجات الصوتية . ولا فرق جوهرى بين نفس الانسان ونفس الحيوان . فالحيوان يحس ويفكر ويقابل ويستنتج كالانسان والفرق بينهما ان الحيوان دون الانسان في الكمال فقط . فمما مركبان من عناصر واحدة متألفة على نوااميس واحدة . غير ان جسد الانسان اشد اختلاطاً من جسد الحيوان كآلة الساعة الفلكية فانها أكثر اختلاطاً من آلة الساعة الدارجة

(١) الاول هولاندي والثاني فرنساوي

واما كون المادة مخلوقة او ازلية فهو يقول ان ذلك فوق ادراكنا . ولا يتعرض  
لنفي وجود الله وربما أقر بوجوده أيضاً لأنه يزعم ان لا دخل له في راحتنا وسلوكنا  
وعلمنا به لا يزيد في سعادتنا والاخلاق لا تعلق لها بالايان ولا بالدين . وهكذا يقول  
في خلود النفس فربما كانت خالدة ايضاً

ويقول أيضاً ان مبدأ الحياة ليس في الكل فقط بل في كل جزء كذلك ويذكر  
لذلك امثلة فيزيولوجية . كقابلية العضلات لالتهييج بعد الموت . وبقاء حركة بعض  
الاعضاء كالقلب مثلاً بعد قطع الرأس وعود بعض الاعضاء بعد نزعها في الحيوانات  
الدينية وغير ذلك

وربما اخذ على دلامتري نشره بعض كتابات متعلقة بالملاذ والشهوات الجسدية .  
لكنه لم يذكرها الا لكي ينبه الى وجوب معاملة الهائم بها معاملة المريض . وقد اراد  
بذلك ان يشير الى قساوة شريعة ذلك العصر . واما سيرته الشخصية فلم يكن فيها  
شيء من الخلاعة او عدم الاستقامة وخصومه الذين شنعوا عليه فيها كثيراً لم  
يستطيعوا ان يذكروا له شائبة صحيحة من الشوائب التي لم يخل منها كثير غيره من  
كبار الرجال . فلم يرم باولاده بين اللقطاء كروسو . ولا غش خطيتين كسويفت . ولا  
باع ضميره كباكون . ولا زور كتابات كفولطير بل عاش كرجل هذبته العلوم  
وطبخته الفلسفة <sup>(١)</sup> وتوفي في برلين سنة ١٧٥١



ثم في سنة ١٧٧٠ ظهر كتاب « نظام الطبيعة » للبارون هولباخ وهو الماني الاصل

(١) ليس لهذه المدافعة عن سيرة دلامتري كبير معنى في صحة نظره في الطبيعة وعدمها وكثيراً ما  
يماول خصوم الماديين تشفيح سورتهم امام اتباعهم كما بهم الذين يدعون المادي عنوان النفعية دائماً ولو  
انصف الراعي لعرف ان العيوب التي تنسب الى ضعف الطبيعة حتى في اقوم الرجال مبادئ منشأها الارث  
الذي اتصل بهم من التربية الاجتماعية السالفة والمسؤول عنها هم اسباب المبادئ الروحية لان اثرية  
كانت في بداهة حتى اليوم . ولا يسكران الحالة الاجتماعية اليوم بعد انتشار المبادئ الطبيعية اصلح منها  
جداً في الماضي من كل الوجوه هكذا تكون المقاتلة في التربية لا بالنظر الى افراد مخصوصين اذا ماتت  
افعالهم فالذنب فيها ليس عليهم بأكثر منه على سلفائهم

قطن باريز وكان غنياً جداً محسناً الى الفقراء محباً للعلماء كثير العلم غير معجب بنفسه . ولد في هدلشيم سنة ١٧٢٣ وتوفي في باريز سنة ١٧٨٩ وهذا الكتاب مقسوم الى قسمين انساني ولاهوتي . فالقسم الانساني اهمها وقاعدته اديية كذهب ايقورس . ويفتح الكلام بهذه القضية وهي ان الانسان اذا كان تيسراً فلجعله طبيعته . فيقتضي له اذن حتى يصير سعيداً ان يحرر من الاوهام المتكبل بها منذ طفولته فانها سبب النير الثقيل الذي يلقيه الظالمون والروساء على عاتق الامم وسبب الاضطهاد والترفض والحروب الدائمة واراقة الدماء وما شاكل . وفيه ايضاً ما نصه « فلنجهد بان نزيل شر الاوهام وبان نرد على الانسان نشاطه ونجعله يحترم عقله . اما الذي لا يستطيع ان يعدل عن احلامه فلا أقل من ان يدع غيره يفكر لنفسه ويقنع من نفسه فان ما يهم اهل الارض خاصة ان يكونوا عادلين ومحسنين ومحبين للسلم » . والفضيلة عند هولباخ مرادفة للسعادة

وبحث في الفصول الخمسة اللاحقة عن نظام الطبيعة وعن المادة والحركة وانتظام الاعمال الطبيعية الخ على المبادي المعروفة للرأي المادي . وخص الفصل الاخير منها بتفنيد القول بالاسباب الغائية وجعلها الحد الفاصل بين الماديين والالهيين الذين منهم فولطير ولاجل ذلك انبرى فولطير لمعارضة « نظام الطبيعة » وأثار ضده حرباً عواناً

\*\*\*

قال هولباخ ان كل شيء محصور في الطبيعة وليس وراءها من موجود غير ما جاء به التصور . والانسان ليس الا صنع الطبيعة فهو كائن طبيعي خاضع لنواميسها ولا طاقة له حتى ولا بالفكر على مجاوزة الحدود التي وضعتها له . وقواه المعنوية حالة خصوصية من طبيعته المادية ليس الا وبالتفاعل بينه وبين الطبيعة المحيطة به وبالنمو التدريجي بلغ رويداً رويداً مبلغه اليوم . الى ان قال في آخر الفصل العاشر من القسم الاول ما نصه « فالانسان لا حق له اذن ان يعتبر نفسه فوق الطبيعة اذ انه خاضع لنفس التغيرات التي تقع على سائر الكائنات . فليرتفع بالفكر الى ما وراء حدود هذا العالم وليرمق بعين واحدة جنسه والكواكن الاخرى ير انه يعمل اعمالاً على



## شرح بفخر. المقالة السادسة

٢٣٣

حكم الضرورة كما تثبت الشجرة اثماراً . ويعلم ان غروره بنفسه ناشي عن كونه شاهداً  
وجزءاً من العالم معاً وان التفضيل الذي يجعل شخصه موضوعاً له سببه محبة ذاته  
ومصلحته الخصوصية

فالعالم عنده ليس الا مادة وحركة وسلسلة اسباب ومسببات لا نهاية لها فكل  
ما فيه متحرك ومتغير والسكون فيه ظاهري فقط واثبت الاجسام يتغير على الدوام .  
والمادة والحركة ازلتان . والخلق من لا شيء لفظة لا معنى لها واما في ما خص جوهر  
المادة فهو غير متمسك جداً به بل يقول ان هذا الجوهر مجهول قال ما نصه « ذلك  
هو سر الطبيعة الذي لا يتحول او هو الدائرة التي يدورها كل موجود فالحركة تكون  
اجزاء العالم وتحفظها ثم تلاشيها شيئاً فشيئاً وبعضها ببعض مع بقاء الكمية على حالها .  
فالطبيعة تولد الشمس ونظامها والسيارات التي تدور حولها والحركة تغيرها جميعاً على  
نوع غير محسوس وربما بددت اجزاءها يوماً من الايام » (١)

وخطأ هولباخ في اعتباره تغيرات المادة هو انه كهرقليط وايقوروس ولوكرس  
وجسندي يجعل النار مبدأ كل حياة . ثم بعد اربع سنوات من ذلك اكتشف  
بريستلي الاكسيجين وفي هذا العهد اشتهرت امتحانات لا فوازيه العظيمة التي اتضحت  
بها ظواهر الاشتعال وكانت قاعدة مذهب التغيرات الكيماوية الواسع

\*\*\*

وعلى هولباخ حركة الاجزاء الصغيرة المادية بالجذب والدفع كما عليها اميدقل  
بالحبة والنفور . وقال ان كل ما يحدث في الطبيعة شديد الانتظام وسبب هذا الانتظام  
قوى الطبيعة الاساسية الازلية . ولداعي الاسباب والمسببات كانت الضرورة ناموس  
الاعمال في العالم الحسي كما في العالم المعنوي اي كل حادث حادث بالاضطرار  
وقد بين في فصل النظام ان المراد بهذه اللفظة تعاقب الظواهر الناشئة عن  
النواميس الطبيعية الثابتة تعاقباً منتظماً . ولا يصح اطلاق لفظة عدم النظام على شيء

(١) وكان العلوم الطبيعية شرعت بتحقيق هذا المبدأ اليوم ولا سيما بعد ان ثبت فيها ان كل شيء  
مغول غير ثابت حتى الجوهر الفرد نفسه كما تقدم في المقدمة الثانية

من حوادث الطبيعة كما انه لا يصح اطلاق الصدفة العياء عليها ولا صحة لذلك الا في جهلنا . فكل ما تفوتنا اسبابه نظنه صدفة . وهذا النظام في الطبيعة ليس فيه شيء من المعجزة : « فليس في الطبيعة امر عجيب الا للذين لم يدرسوها جيداً » والجيد والردي اعتباريان نسبيان في الوجود مثل النظام والصدفة وما شاكل

وقد تظاهر ضد ديكارتوس وتعليمه لانه جعل ما يفكر منفصلاً عن المادة . قال لو جعلت المادة ذات خاصة لان ترتفع في الانسان الى درجة الاقتكار لكان ذلك ابسط واصح . وسائر تغيرات النفس على رأيه متوقف على عمل الدماغ . وهذا العمل تنبهه المنبهات وتدعوه الى خارج . قال في هذا المعنى ما نصه « ان الذين يفصلون النفس عن الجسد لا يفصلون عنهم الا دماغهم . والدماغ هو المركز الذي تجتمع اليه الاعصاب من جميع جهات الجسد . وكل الاعمال التي ينسبون لها للنفس يعملها هذا العضو . وهو يفعل للمؤثرات الخارجية فيحرك اعضاء الجسد . او يفعل على نفسه ويولد انواعاً مختلفة من الحركة سميت قوى النفس »

فالنفس ليست سوى خاصة من خصائص المادة او عملاً من اعمالها وبالخصر من اعمال الدماغ . قال « اذا حركت النفس ذراعي على فرض ان لا يكون هناك مانع يمنع ذلك وحمل ثقلاً كبيراً فلا تعود تقدر على تحريكه فيتعطل عملها اذا بسبب مادي ولو كانت النفس روحاً لا نسبة بينها وبين المادة لما كان يقتضي ان يكون كذلك لان الروح لا ينبغي لها ان تجد صعوبة في تحريك العالم اعظم منها في تحريك ذرة منه . فمثل هذا الروح اذا وهم »

وبالنسبة لا يوجد افكار غريزية ولا اميال ادبية غريزية ولا ارادة حرة مطلقة بل كل شيء ناتج من الحواس والتربية والتشبه والعادة . وتعليم الارادة الحرة يجعل الانسان يجهل ضرورة ارتباطه الكلي بالطبيعة . فارادة الانسان لا تطلب النافع وتنفّر من الضار لما لها من الحرية بل لما في ذلك من الضرورة لكيانها فاننا نظن انها تختار مما بين الاشياء عن حرية . والحال ان في الامر سبباً قوياً على الارادة فما لها من

حث غلبت . وإذا كان يصعب علينا معرفة الاسباب الاخيرة التي نعتمد عليها في افعالنا فلكثرة الاسباب التي تنازعنا قبل اعتمادنا ولشدة اختلاطها وقال فيما خص خلود النفس ما معناه ان من يزعم ان النفس لا تزال تحس وتفكر بعد الموت يلزمه ان يقول ان الساعة المكسورة لا تزال تعين الوقت بعد الكسر كما كانت قبله . ومن الغريب انك ترى شديدي الاعتقاد بخلود النفس احرص الناس على الحياة الدنيا واجنبهم لدى الموت . على ان هذا الاعتقاد لا فائدة فيه اذ لا يمنع الاشرار عن ارتكاب الشر . واما الذي لا يعتقد الحياة الاخرى فيسعى بانه يجعل الحياة الدنيا سعيدة وهذه السعادة لا يجدها الا بنيل محبة قريبه

\*  
\*  
\*

وفي الفصول السياسية من هذا الكتاب يندد كثيراً بالاحوال المقررة ويبسط افكاره وآرائه بكل جسارة في ما هو كائن وما يلزم ان يكون . ولا شك ان تعليمه كان من جملة بواعث الثورة الفرنسية قال في هذا المعنى ما نصه « اننا لا نرى هذا القدر من الجنايات على الارض الا لتضافر كل شيء على جعل البشر اشراراً جانين فان دياناتهم وحكوماتهم وتريتهم والامثلة التي يرونها نصب اعينهم تدفعهم الى الشر . فما عسى ان ينفع تعليم الفضيلة التي يذهب اصحابها غنية باردة في هيئات اجتماعية ترفع شأن الجاني وجنائته وتجل قدر المسيء واساءته ولا تقاص اقبح الذنوب الا اذا كان مرتكبها ضعافاً . فان الهيئة الاجتماعية تقاص الصعاليك لذنوب ترفع شأن اصحابها اذا كانوا كباراً . وكثيراً ما تقضي بالموت على اناس لم يرتكبوا القبيح الا لفساد احكامهم بالاعتقادات الفاسدة التي تكون الحكومة قائمة بتعزيز شأنها »

واما القسم الثاني للكتاب ففيه معارضة للدين ولوجود الله . والرأي المادي مبسوط فيه بجسارة لم يسبقه اليها احد ممن تقدمه . ومعارضة هولباخ للدين لاسباب علمية وادبية . فاراد تقضه لانه يراه اصل جميع مصائب الانسان . واما حجته لتبطل الادلة على وجود الله فضيفة ومملة وربما كان ذلك لان هذه الادلة لا قيمة لها فلسفياً . فان المؤمن بالله يؤمن به لاسباب خارجة عن الفلسفة . على انه لم يقتصر على نفي

وجود الله بل عارض مذهب الباتنايسم . وبين انه يصح وجود اناس لا يعتقدون وجود الآلهة وهو من رأي بيل ان الجحود لا يضر بالفضيلة ولكنه يقول ان الجمهور لا يقدر على الجحود لانه لا يستطيع لاختلاف المشرب وضيق الوقت ان يستغرق البحث في هذه المسألة الصعبة ويقتنع بها بواسطة العلم . الا انه يطلب الى الحكومة ان لا تقيد حرية الفكر . ويقول ان الافكار المتناقضة يقدر ان يكون بعضها بجانب بعض بدون ضرر واذا لم تستعمل القسوة لتأييد البعض وابادة البعض الاخر فيتيسر لعموم الناس مع الزمان ان يرسوا على الحقيقة ويحكم كلامه بالقول ان الاحترام لا يجوز الا لبنات الطبيعة الثلاث الفضيلة والحكمة والحقيقة ولا آلهة سواها

\* \*

ويلحق « بنظام الطبيعة » مشاهير الانسيكلوبيديين الفرنسيين الذين عدوا هولباخ منهم . ووجودهم كان بين ظهور كتاب « الانسان الآلة » وكتاب « نظام الطبيعة »

فالانسيكلوبيدية او موسوعة العلوم او دائرة المعارف للكتبي لابرتون يراد بها مختصر المعارف الموجودة وصاحب هذا المشروع شامبرس الانكليزي فانه نشر في سنة ١٧٢٧ مؤلفاً سماه « سيكلوبيدية او قاموساً عاماً للصنائع والعلوم » فاراد لابرتون في اول الامر ترجمته ثم رأى ان يؤلفه فاستدعى اليه الكاتب الشهير ديدرو وسلمه عهدة تحريره وانضم الى ديدرو دلامبرت وجمهور من مشاهير الكتبة منهم فولطير الذي ساعد فيه كثيراً

والجلدان الاولان ظهرا في سنة ١٧٥١ وسنة ١٧٥٢ تحت هذا الاسم « انسيكلوبيدية او قاموس مبرهن للعلوم والصنائع تأليف جماعة من الكتبة رتبته ونشره ديدرو . والجزء الرياضي منه تأليف دلامبرت الخ » فهبجا ضدها خواطر الكهنة ومن على شاكلتهم من العلماء . ولولا مساعدة الحكومة ولا سيما احد وزراءها المدعو ملارب لما امكن تكميل نشر الانسيكلوبيدية . وقد انتشر هذا المؤلف انتشاراً عظيماً على رغم

## شرح بخنجر. المقالة السادسة

٢٣٧

ارتفاع سعره . وطبع منه في المرة الاولى ثلاثون الف نسخة . وترجم اربع مرات الى سنة ١٧٧٤ . ورجع به الكتبيون نحواً من ثلاثة او اربعة ملايين فرنك وقد اثرت الانسيكلوبيديّة جداً في افكار ذلك العصر ومعتقداته . وقد سماها كابانيس « الاتحاد المقدس ضد الوهم والظلم » وهي السبب على قول روزانكراز في تحول افكار الفرنساويين عن الثنية الديكارتية ( نسبة الى ديكارتوس ) وانتقاص رأيه ما وراء الطبيعة وانتشار فلسفة الانكليز العملية

\*\*\*

والرجلان اللذان تميزا في الانسيكلوبيديا هما ديدرو ودلamberت فديدر وكفولطير يقتبس من نيوتون ولوك . لكنه اعلم من فولطير واثبت منه في المادية والجحود . وحياته كانت عيشة سكون واعتزال شأن العلماء . ولا خلاف في انه كان شريف الاخلاق حميد الخصال . ولد سنة ١٧١٣ . ولم يتخذ صناعة معلومة بل وقف نفسه للعلم . وكان كثير الاعتماد على باكون ولوك وبييل . ومن سنة ١٧٤٥ حتى سنة ١٧٤٩ نشر عدة رسالات مهمة سجن لاجلها مائة يوم في فنان . ثم في سنة ١٧٤٩ ظهر مشروع الانسيكلوبيديّة فاشتغل به عشرين سنة محاجلاً بأنواع الصعوبات والاضطهادات والمعاكسات . ثم ان امبراطورة روسيا كاترينا الشهيرة دعتة مراراً الى بلاطها فذهب الى بطرسبورج سنة ١٧٧٣ حيث نزل على الرحب والسعة واجزلت له الامبراطورة الصلات والهدايا . الا انه لم يستطع لمرضه ان يبقى هناك فعاد الى وطنه . فاي فرق بين ذلك العصر واليوم حيث لا ترى سوى الخسة والدناءة والموالسة والافكار الدنيئة مقربة من الرؤوس المتوجة<sup>(١)</sup>

وتوفي ديدرو سنة ١٧٨٤ وآخر ما قاله هذه العبارة « اكفر اول خطوة نحو الفلسفة » وقد رتبت امبراطورة روسيا معاشاً لارملته مدة حياتها

(١) اذا كان ذلك في الغرب فكيف الحال في الشرق والامراء جهلاء والعلماء اندرمن الكبريت الاحمر صغفاء وحتى صار التفوق بملك الاخلاق السافلة متهى اللصحاء وعلماً للعلماء مثراء اطالب الثراء

وقد وصفه بعض واصفيه قال « لو اراد المصور ان يصور رأس بلاتون او ارسطو لما وجد اليق لذلك من رأس ديدرو. فان جبينه العريض الصلت يدل على ذكاء فائق وهو وان كان في هيئته تراخ إلا أنه لما كان يتحدث في الكلام كان يكتسي وجهه هية وجلالاً . وربما دلت هيئته وهو في حالة السكون على اضطراب او سذاجة او تعب ايضا ولكن ديدرو لم يكن غير ديدرو لما كانت قوة فكره تمتلكه »

وكان على جانب عظيم من الرأفة والدعة حليماً غير متعصب ضد الذين ليسوا من مشربه قيل ان الدوك دورليان اقترح رسالة في هجومه وعين ثمنها خمسة وعشرين ذهباً تدفع لمؤلفها فكتب ديدرو رسالة هجاءها نفسه ونسبها الى احد المعوزين ليكسبه هذا المال . وقد وصف ديدرو نفسه في بعض كتاباته قال « اني لا احتقر لذات الحواس في خلق يحب الاطعمة الشهية والجمرة الجيدة . ولي قلب ولي عينان وأحب ان يكون لي امرأة جميلة اضما الى صدري واقبل شفيتها بشفتي . ولا اكره الاجتماع بالاحباب في ليلة طرب بل في ليلة متهكة . إلا اني لا اخفي عنك ان مساعدة مسكين واتمام عمل شاق واعطاء نصيحة جيدة وقرأة كتاب مفيد والنزعة مع صاحب صديق وصرف اوقات مفيدة مع اولادي وكتابة صفحة جيداً وذكر اشياء رقيقة لطيفة لخليتي تجعلني استحق منها قبلة لأحب الي من ذلك كله »



وقد مر ديدرو بدرجات ثلاث فأمن أولاً بالوحي ثم بالله وحده ثم صار مادياً معطلاً . وجعل اصل كل شيء في المادة وادق اجزائها المتحركة منذ الازل . واهم ما له في هذا الموضوع ( ١٧٧٠ ) رسالة في « المادة والحركة » . ورسالة موسومة « مباحثة دلامبرت وديدرو وحلم دلامبرت » وهذه الاخيرة لم تنشر حتى سنة ١٨٣١ ومن جملة ما يذكره ديدرو مثال البيضة كيف انه بالحرارة فقط يخرج من كتلة لا حركة فيها ولا حس كائن حي قال « انك بذلك تنقض كل تعاليم اللاهوتيين وتهدم كل هياكل الارض » فالوجود عنده اختار دائم وتبادل في المادة لا يقتر وحركة في الحياة لا تسكن . فلا شيء ثابت بل كل شيء متغير . والافراد ليست سوى اجزاء

لكل عظيم هو واحد . ولا موت فالولادة والحياة والموت تغير في الصورة فقط . والنفس ليست سوى نتيجة التكوين والبيولوجية او علم النفس ليست الاً فيسيولوجية الاعصاب . ولا يوجد ارادة حرة ولا نفس خالدة . وخلود الانسان في عمله لان عمله لا يزول ويبقى الى الابد . والسعادة والفضيلة شيء واحد ولا يجب مقاومة الاميال لانها سبب الاعمال العظيمة . وبالجملة لا توجد مسألة من الرأي المادي الاً وقد بحث ديدرو فيها وبلغ بها الى قمتها . والرأي المادي الحديث يسعى بواسطة تقدم العلوم الطبيعية لتأييد هذه القيم التي هي واحدة بنفسها »

\* \*

أما دلامبرت فمن أشهر كتبة فرنسا بسبب تعليق اسمه على الانسيكلوبيدية . وشهرته في العلوم الرياضية . وكان من أعضاء الاكاديمية ومن اخص اصدقائه فريدريك الأكبر والامبراطورة كاترينا . ولد في باريس سنة ١٧١٧ واشتهر منذ حداثته بكتابات في العلوم الرياضية والفلسفة الطبيعية ثم في علم الهيئة . وكان نبيل الطبع حسن الاخلاق محسنًا كريمًا عفيفًا مكتفيًا بنفسه على انه كان ضعيفًا قليل الخزم حتي في حجتة . وهو على مذهب باكون ولوك في الفلسفة والمنطق اي مادي حسي الاً انه لا يتعرض لله ولا لخلود النفس ولا لروحانيتها ولا للارادة الحرة او بالحرى يشك فيها لانه بالحقيقة شكوكي او من اللادريين كما يظهر من كلامه حيث كتب الى فولطير سنة ١٧٦٩ قال « اقسم بي اني لا أجد في ظلمات ما وراء الطبيعة الاً الشك امرًا معقولاً فاني لا أفهم المادة ولا اي شيء آخر وأتية كلما افكرت بذلك واراني ميالاً للتصديق بان كل ما نراه وهم من الحواس وانه لا يوجد شيء خارج عنا يشبه ما نظن اننا نراه وكثيراً ما أردد في نفسي سؤال الملك الهندي لماذا يوجد شيء ؟ فهذا هو بالحقيقة العجب العجيب » وفي سنة ١٧٧٠ كتب الى فريدريك الأكبر يقول له « يظهر لي ان عبارة مونتين « لا ادري » هي المعقولة وحدها في المسائل الفلسفية ولا سيما في امر الله على ان في نظام العالم ما يدل على صانع صنعه كما تدل الساعة على صانع صنعها . ولكن كيف هو هذا الصانع ؟ وهل خلق المادة ام نظمها فقط ؟ وهل الخلق ممكن ؟ وان لم يكن

ممكناً فهل المادة أزلية؟ وإن كانت أزلية فهل هذا الصانع متصل بها أو منفصل عنها؟ وإن كان متصلاً بها فهل المادة الله والله المادة؟ وإن كان منفصلاً عنها فكيف الصانع الذي ليس مادة يفعل في المادة؟ فلا جواب على ذلك سوى « لا ادري » وهكذا يقول في امر النفس وخلودها على ان في شكه هذا من المادية ما هو ظاهر في كلامه.



ويلحق بالانيسكلوبيديين ومدرستهم اثنان آخران احدهما الاب كونديليلاك المولود قبل دلامبرت بسنتين اي سنة ١٧١٥ تعلق على البحث في مسألة الادراك وانتهى بها الى نتائج حسية والثاني الطبيب كبانيس المولود سنة ١٧٥٧ هذا حدو كونديليلاك ولا سيما في المسائل الفيسيولوجية. وكتابه في « نسبة الجسد والنفس في الانسان » سنة ١٧٩٨ — ١٧٩٩ ترجم الى سائر لغات اوروبا وما زال يطبع حتى اخيراً. فكبانيس يقول ان الجسد والنفس لا يرتبطان بعضهما ببعض ارتباطاً شديداً قسطنطين بل هما شيء واحد. فالفيسيولوجية والبيسيكولوجية اي علم النفس وعلم الاخلاق فروع ثلاثة لعلم واحد هو الانثروبولوجية اي علم الانسان. والنفس والعقل ليسا الا حركات الاعصاب والدماغ واحساساتها. واليه ينسب المثل الشهير « الانسان كله اعصاب ». ويؤكد ان الدماغ عضو الفكر. وهو كشارل فوجت حيث يقول « الدماغ للفكر كالمعدة للهضم او الكبد لافراز الصفراء من الدم. والمؤثرات الداخلة اليه تحركه كما تحرك الاطعمة المعدة. ووظيفة الدماغ حفظ صورة لكل تأثير وجمع هذه الصور ثم المقابلة بينها واستخراج احكام منها كما ان وظيفة المعدة حل الاطعمة وتحويلها الى دم

وكما يكون الانسان كذلك يكون إلهه وامر الله ليس سوى النظام اللازم للكون أي ناموس المادة الطبيعي. قال « ان جميع ظواهر الكون لم تكن ولا هي كائنة ولن تكون سوى نتيجة لازمة للمادة او للنواميس التي تسوس جميع العوامل فسبب كل شيء



في هذه الصفات او النواميس وهي التي يسميها فان هلمونت أمر الله  
وبواسطة كونديليلاك وكبانيس والانسيكلوبيديين تأيد الرأي الحسي في فرنسا  
وصار له اتباع في عهد الجمهورية الاولى عند سائر المتنورين وامتد تأثيره ايضاً جداً  
في القرن التاسع عشر

ومن مشاهير فرنسا ويين ايضاً هلفتيوس واسمه لا ينفصل عن اسم دلامتري  
لتوسعه بالمادية نظيره . ولد بياريز سنة ١٧١٥ من ابوين المانيين وكل من يحب المجد  
جداً قترك كل شيء وتعلق على العلم . وبعد تعب عشر سنين نشر كتابه « في العقل »  
فاشتهر به جداً ويين ان الحس مصدر كل معرفة . وهو يعبر عن قوة الحس بالنفس .  
وعن جملة التأثيرات والمعارف المتحصلة للنفس بالعقل . فالعقل نتيجة النفس وحالة  
تكويننا من الدقة والخشونة وكل الافكار ناشئة عن الحواس وبدون الحواس لا فكر .  
والطفل له نفس أي هو قادر ان يحس . وليس له عقل لان العقل ينمو شيئاً فشيئاً بما  
يحصل للنفس من المعلومات بواسطة الحواس . فالانسان يولد اذاً مع كل نفسه  
ولكن ليس مع كل عقله

فحبة الذات والمصلحة الخصوصية هما حسب هلفتيوس مصدر كل اعمالنا  
واحكامنا . فالانسان لا يعمل عملاً الا لمصلحته . واما عمل الخير لانه خير فقول  
فاسد كعمل الشر لانه شر . وقاعدته الادبية هي هذه « فتش عن الراحة وابتعد عن  
الشقاء » والفضيلة عنده قائمة بتقديم مصلحة الحكومة والجمعية والانسانية على  
المصلحة الذاتية

وهو يعتبر ان التريبة اعظم شيء اذ يتوقف عليها كل شيء . فالافراد كالام  
هم كما صيرهم مشرعون ومعلمون . وقد قاوم بشدة طرق التعليم المعول عليها في عصره  
وهذا الطعن العنيف الذي تضمنه كتابه في الهيئة السياسية والدينية جلب عليه  
اضطهاداً شديداً . واحرق كتابه بالنار جهاراً بامر الحكومة سنة ١٧٩٥ وقد اضطر  
ان يهرب من فرنسا على ان كتابه طبع خمسين مرة في مدة قصيرة وترجم الى سائر

لغات أوروبا. وقد اعتبر خطأً اصدق بيان لحالة فرنسا من انتباه الافكار في القرن الثامن عشر. ويظهر ان يوفون وفولطير وديدرو ودلامبرت اعتصبوا ضد هذا الكتاب وكان كسائر مادي ذلك العصر حليماً محسناً كريماً ملجأ الفقير وملاذ ذوي العقول والاستحقاق وقد عين رواتب كبيرة لكثير من العلماء. وسعى بتنشيط الزراعة والصناعة. وكان له مكانة عالية عند فريدريك الكبير وتوفي سنة ١٧٧١



ولا يسعنا تعداد الفوائد التي حصلت للانسانية قاطبة بواسطة تعاليم رجال القرن الثامن عشر لفرنسا. فهما اطيننا فيها فاننا لا ندرك شأوها. فانها كانت سبباً قوياً لهوض الهمم واتعاش العقول وتغير مجرى الآراء والافكار تغيراً شديداً ليس له نظير في التاريخ. والثورة التي حصلت بسبب ذلك في الشيولوجية اي علم اللاهوت حصلت ايضاً في الفلسفة فاستردت مقامها بعد ان اصبحت نسياً منسياً. ولا يعلم عصر سادت فيه الفلسفة نظير هذا العصر. والرجال الذين اشتهروا فيه كانوا كلهم يثبون المحبة متقدين بنار الغيرة على الانسانية وحرية الفكر وحرية المعتقد والتعليم معتصبين عصبة مقدسة ضد التعصب والظلم وتقييد العقل. قال هنتر ما نصه<sup>(١)</sup> «فلو كان هؤلاء الرجال مفسدين متهكنين قائمين بنصرة الرذيلة كما يقول بعضهم لما كان تأتي لهم ان يتركوا آثامهم في معتقدات الاجيال الذين جاءوا بعدهم وفي افكارهم وسلوكهم». اهـ

وانا لا نخطي اذا قلنا ان خلاصة الرأي المادي في القرن الثامن عشر محصورة في تعاليم رجال فرنسا لان فرنسا كانت في هذا القرن في مقدمة الامم في هذا الامر واما انكلترا والمانيا فكانتا في المقام الثاني من ذلك وهاك طرفاً مما كانتا عليه.



انه كما كان كبار رجال انكلترا كباكون ونيوتون ولوك وغيرهم سبباً لا يقاد شعله

الافكار في رجال فرنسا هكذا كان رجال فرنسا سبباً في رد فعل هذه الشعلة على انكلترا .

واشهر رجال الانكليز في هذا العصر « دافيد هوم » ولد سنة ١٧١٤ وقرأ العلوم في باريز سنة ١٧٣٤ ثم عاد الى « ا كوسا » ونشر كتابات في مواضيع مختلفة من سنة ١٧٣٩ الى سنة ١٧٥٧ . ثم في سنة ١٧٦٣ رجع الى باريز بصفة كاتب اسرار السفارة . وتوفي سنة ١٧٧٦

وفلسفة دافيد هوم كفلسفة لوك ويختلف عنه بأنه لا يعتبر النفس روحاً خالدة ولا يصدق الوحي ولا يؤمن بما وراء الطبيعة . ويقول انه ما من دين خالٍ من التناقض ومنزه عن الشك وما عدا كونه فيلسوفاً كان مؤرخاً ومن رجال الحكومة ايضاً

ومن اثرت فيه ثورة الخواطر الفرنسية المؤرخ الانكليزي جيون (١٧٣٤ — ١٧٩٤) اقتنى لوك وييل وفولطير ومونتسكيو في تاريخيه الشهير « سقوط السلطنة الرومانية » يجعل نشأة النصرانية سبب هذا السقوط . وقد افرغ سهام جمبته طعناً في المعجزات والرهبان والرهينة

على ان اعظم زعماء الرأي المادي في انكلترا هو يوسف بريستلي ولد سنة ١٧٣٣ وكان اعظم طبيعي في عصره . واكتشف اكتشافات مهمة في الطبيعيات والكيمياء وهو من اتباع دافيد هرتلي الطبيعي والفيلسوف معاً . كان بقرب عهد الانسكلوبيدية (١٧٠٥ — ١٧٥٧) وجل اعماده في الفلسفة على الفيسيولوجية . فبريستلي هذا حذوه الا انه بالغ عنه في النتيجة وجعل الفكر والحس من اعمال الدماغ المادية وانكر الارادة الحرة . وكان يعتقد وجود الله ولذلك ندد بكتاب « نظام الطبيعة » ثم اضطر ان يهرب فرحل الى اميريكا وتوفي في فيلادلفيا سنة ١٨٠٨



واما المانيا فليس لنا عنها في هذا العصر شيء كبير . والفلسفة التي كان عليها

المعول فيها هي فلسفة ليتز بما فيها من الارواح والقصد في نظام الحيوان . ثم سادت فلسفة كريستيان ولف الذي قال فيه لانج « انه رجل جليل وحر الافكار الا انه من صغار الفلاسفة . وليس في فلسفته شيء من المادية وقال « ان النفس جوهر بسيط روحاني » . ثم كثرت الابحاث في بسيكولوجية الحيوانات على منهاج لينتزر . وجعلت نفس الحيوان خالدة كنفس الانسان . واشهر ما اتصل بنا من ذلك مؤلف لريماروس « مراقبة اميال الحيوان الصناعية » سنة ١٧٦٠ . وآخر للاستاذ ماير (١٧٠٩) الذي حاول وضع مذهب جديد في نفس الحيوان وماير من المعتصين ضد الرأي المادي وقد نشر سنة ١٧٤٣ رسالة بين فيها ان المادة لا تستطيع ان تفكر . وكذلك الاستاذ مارتن كنوتزن كتب نظيره . ولا يزال اصحاب ما وراء الطبيعة اليوم متمسكين بهذه الحجة . وقد فاتهم انه لا يزال ينقصهم الدليل البين . بل الادلة ضدهم كثيرة . ولقد اضحكت هذه الحجة دلامتري فقال « ان قولهم المادة لا تقدر ان تفكر على حد قولك المادة لا تقدر ان تدق الساعات » . وقال الفيلسوف شوبنهاور « اذا كان في امكان المادة ان تصير تراباً في امكانها ان تفكر ايضاً » . فالمادة كما هي مادة لا تفكر كما انها لا تدق الساعات ولا تصير تراباً ولكنها اذا تركبت على حالات معلومة كان في امكانها ان تدق الساعات وان تصير تراباً وان تفكر ايضاً

وكتاب دلامتري « الانسان الآلة » صادم في المانيا مقاومة عنيفة وليس ما يستوقف النظر في المناقضات الكثيرة التي وجهت ضده

ومع ذلك فلم تكن المانيا خلواً من الرأي المادي كلياً . بل مال فيها اليه رجال نظير فورستر وليختنبرج وهردر ولواتر او بالحري ادخلوا في تعاليمهم بعض مبادي منه وكل يوم كان يمتد عن يوم ولا سيما في العلوم الصحيحة . وهو وان لم يعم الفلسفة الا انه مهد السبيل لنقض التعاليم القديمة لما وراء الطبيعة . فان ليسنج وغاني وشيلر وان لم يكونوا بالحقيقة ماديين الا انهم تحولوا عن الفلسفة القديمة المقررة واعتاضوا عنها بالبحث عن الحياة والانصباب على الشعور واي اقرب الى المادية من غاي حيث

يقول : « لما كانت المادة لا تقدر ان توجد وتعمل الا بالروح ولا الروح الا بالمادة كانت المادة اذاً قادرة ان تتركب كما ان الروح لا تتخلى عن قوتي الجذب والدفع » الخ وان لم يكن في هذا العصر في المانيا كتاب مادي بحث الا ان اعظم زعماء الرأي المادي فيه كان ملك بروسيا فريدريك الكبير الذي ضم الى بلاطه كل نوابغ عصره وقد اشتغل معهم بالفلسفة والآداب ونظم حكومته على مبادئ حرية المعتقد والضمير وكتابات تدل على انه مادي محض ومثله كانت ابنة عمه العظيمة كاترين الثانية امبراطورة روسيا في اكرام وفادة العلماء كما مر

\*\*\*

### ✽ الرأي المادي ✽

( في القرن التاسع عشر )

لا نطيل لك الشرح على الفلسفة المادية لهذا القرن لانك رأيت بنفسك كيف نشأت وانتشرت ولا اظنك تجهل مبادئها ومفعولها وما هو محتوم لها في المستقبل . واعلم ان المانيا هي القائمة بها هذه المرة في مقدمة الامم بعد ان وقفت قرنين او ثلاثه قرون ناظرة لا تبدي عملاً . ففي القرن السادس عشر كانت ايطاليا في مقدمة الامم في ذلك . ثم في السابع عشر انكثرت . وفي الثامن عشر فرنسا . واما في القرن التاسع عشر فالسابقة المانيا . ولقد ابطأت المانيا السير جداً ولكن عن حكمة فلم تهافت على الرأي المادي او الفلسفة المادية الا بعد ان وجدت في العلوم الصحيحة مستندات قوية لم تكن لها من قبل

ولئن كان الاعتماد في الماضي على الاختبار الا ان مواد لم تكن بالحقيقة كفاء الواجب . وكل ما اتت به التعاليم المادية السابقة ناتج عن النظريات الفلسفية لا عن التجربة والاختبار خلافاً لليوم فان الرأي المادي اليوم يستند الى جملة معلومات صريحة لم تكن في السابق . كعدم ملاشاة المادة او الجواهر الفردة . وحفظ القوة . وعدم انفصال القوة عن المادة ومعرفة تبديل المادة معرفة واضحة . وعدم نهاية الاجرام

السموية . وثبوت نوايس الطبيعة . ووحدة المواد والقوى في كل العالم المنظور . ومذهب الخلايا . والتاريخ الطبيعي للارض والعالم العضوي . وشدة ارتباط الظواهر العضوية وغير العضوية بعضها ببعض . والاكتشافات في عمر الانسان واصوله . والدلالة الفسيولوجية على ان الدماغ عضو النفس . ونفي المبدأ الحيوي والاسباب الغائية . وبالجمله نفي كل القوى السرية من العلم والطبيعة وتحديد معنى البداة وعدم الفرق جوهرياً بين نفس الانسان ونفس الحيوان الا من حيث الارتقاء فقط الخ

فيري من ذلك ان قول القائلين ان الرأي المادي اليوم رأي فند ونفي منذ زمان طويل فاسد لسبيين: احدهما انه لا يعلم ان الرأي المادي نفي ابدأ بل كان يهجع ويثور بحسب احوال الام المتغيرة وهو قديم جداً . وثانياً لان الرأي المادي اليوم ليس الرأي المادي لايقوروس او الانسيكلوبيدين لما حدث من الاكتشافات العلمية . ويختلف عن التعاليم القديمة بانه ليس مذهباً نظيرها وانما هو حقيقة فلسفية موضوعها البحث عن المبادئ الواحدة في عالم الطبيعة والروح وبيان الارتباط الطبيعي المنتظم بين جميع ظواهر انكون . فاطلاق اسم الرأي المادي على هذا الانصباب العام بمعنى انه مذهب معلوم لا يصح او هو بالحري قاصر جداً لا يفي بالمقصود . فالرأي المادي اليوم لا يجعل المادة وحدها فوق كل شيء . بل يعتبر القوة والمادة غير منفصلتين كأنهما شيء واحد ولا فرق عنده في جعل القوة او المادة قاعدة كل شيء اذا كان اقتضاء لذلك . او هو كما يسمونه ايضاً الرأي « الحقيقي » . وهذا الرأي لا يني الفلسفة كما يزعم بعضهم بل بالحري يجعلها روح كل علم مع الفرق بان الفلسفة ليست معه كما كانت قبل علماء مستقلاً بمقدماته ونتائج . بل هي مركز تجتمع اليه نتائج كل العلوم الاخرى حيث يصير تحويرها « وهذا الحصر يعليها علواً صحيحاً » كما يقول سيس . وهذه الفلسفة لا تدعي لقضاياها العصبة المطلقة ولا تستنزل من سواج الافكار في ذرى سماء الخيال نوايس للكون بل بالضد من ذلك تقف عند حد ابجاث العلوم الصحيحة . وهذا الحد غير ثابت بل يزداد بعداً سنة عن سنة كلما تقدمت هذه العلوم . وقد يقع

الخطأ فيها أكثر من مرة إلا أن هذا الخطأ لا يضر بل يفيد لاكتشاف الحقيقة على حد ما في المثل الألماني القائل « لا ينتقل من الخطأ الى الصواب إلا العاقل ولا يقف إلا المجنون »

واعلم ان زعماء الرأي المادي اليوم لا يزالون يضطهدون كما كانوا يضطهدون في الماضي إلا أن اهل المستقبل سيرفعون شأنهم ويعلون مكانهم وقيمون لهم التماثيل والانصاب كما فعلوا اليوم لشاعرنا شيلر اذ انفقوا لاجله الملايين ولشد ما كان مهملاً في عصره حتى انهم لم يهتدوا الى قبره وجمع رميمه إلا بعد جهد جهيد وعناء شديد



( انتهى شرح بخنر و يليه كتاب الحقيقة )







میرزا قاسم خان



انتهى شرح كتاب بخنر ويليه كتاب الحقيقة



## القسم الثاني

كتاب الحقيقة

فلسفة الشئ والارتقاء



# الحقيقة

وهي رسالةٌ تتضمن ردوداً

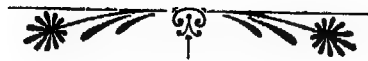
لإثبات مذهب دارون

في

النشوء والارتقاء

للدكتور

شيلي شميل







## ديباجة الطبعة الاولى

مالث كتاب بخنر في مذهب دارون ان نشر حتى يادر بعضهم للاعتراض عليه في مقالة نشرت في العدد ١١٧٥ من جريدة المحروسة قال فيها ان هذا المذهب ناقص في الكلليات وطلب الينا ان تتجاوز معه في ميدان الجدل علنا فنصل واياه الى نقطة وفاق يكون فيها التوفيق بين اصحاب هذا المذهب واهل النظر فاضطرنا ذلك الى اجابة سؤله بمقالة مختصرة نشرت في العدد ١١٧٧ من الجريدة المذكورة والحقناها بالباب الاول من هذه الرسالة تحت عنوان « رد على رد » ولما كانت هذه المقالة بعيدة جداً عن الوفاق الذي ابتغاه نشر مقالة ثانية في العدد ١١٧٩ من الجريدة المذكورة شدد فيها التكير على اصول هذا المذهب وعلى كليات الماديين ثم نشرت بعض الجرائد مقالات نضرب عن ذكرها لانها لم تهج فيها منهاج البحث ولم تعتمد سوى القذف والظعن . ثم نشر بعضهم رسالة سماها منهاج الحكماء في نفي النشو والارتقاء وقد زعم فيها انه مقو لاركان هذا المذهب ناقض لدعائم الفلسفة المادية في اصل العوالم. وقد كنا شرعنا في الرد على كل ما تقدم في الجريدة المذكورة في مقالات نشرت تباعاً حتى طرأ على صديقنا الابرماسوف عليه صاحب هذه الجريدة من صروف الحدثن ونواب الايام التي لا يسلم منها انسان ما اضطرها الى الاحتجاب حيناً من الدهر واضطرنا الى تأجيل تنمة الرد كذلك

انما نحن مثل خامه زرع فتى يان يات محتصدوه

وما زال هذا الرد تام التأليف غير تام النشر حتى تيسر لنا طبعه اخيراً في هذه الرسالة التي سميناه الحقيقه<sup>(١)</sup> وضمناها من البراهين القاطعة ما عددناه كافلاً للبيان وافياً بالمرام في هذا المقام

شيلي شميل

مصر ١٨٨٥



# الباب الاول

## في مذهب دارون وعلماء النظر

وفيه دياجة واربعة فصول

### الدياجة

بربك أيها الفلكُ المدارُ أقصدُ ذا المسير ام اضطرارُ  
 مسيرك قل لنا في أي شيءٍ ففي افهامنا منك انبهارُ  
 لقد خاض أكتاب على اختلاف طبقاتهم في الكلام على مذهب دارون وما  
 يترتب عليه من النتائج كما في شرح بخنر. فمن حاطب ليل تجبطن فيه تجبطن من ضل  
 السبيل وخانه الدليل فاكثر من القول الهراء وبالغ في التسخط والاغراء. ومن اديب  
 متقد ذكاء نظر اليه نظر الفيلسوف المسترشد بعقله المتمسك بنقله. ومن عالم لا  
 يسبر غور علمه بحث فيه البحث الدقيق وعمق كل التعقيق فنفاه بعض وشك فيه بعض  
 فهلاً أيها الكاتب الحاطب فلقد طالما اصغيت الى ينانك ليلي استضيء بضوء  
 برهانك فاذا انت كرجل متقلد هراوة مقطوعة من غابات الغباوة تهش بها على الانام  
 كراعي الاغنام ولا غرو فقد تعودت ان ترى الناس كالانعام ولو انك جئت بقضية  
 علمية او فلسفية لانصفتك بذكرها وعرفت قدرك بقدرها لكنك جعلت ردودك جعبة  
 طعن وقذف وكنانة سب وشتم فوطنت نفسي على عدم الاجابة وقلت الصمت في  
 في مقام مثلك اصابة فما انا ممن ينازل هذا النزال ولا قبل لي بمثل هذا الجدال  
 لقد اظلف النفس عن مطعم اذا ما تهافت ذبانه  
 فتباً لدهر رجاله صبيان كبار



## الفصل الاول

### (في المادة والقوة)

ان العالم الطبيعي والحاسب الرياضي والعالم  
الميكانيكي اقصر كلاماً واصبح بياناً وابسط  
اسلوباً واثبت حجة واصدق كذلك من الادب  
اللفوي والعالم اللاهوتي والفيلسوف المنطقي  
وسائر علماء الجدل الكلاميين لانه ألف البرهان  
الطبيعي الرياضي الذي لا يقبل المناظرة والتمويه

أما انت ايها الفيلسوف الداخل ميدان النزاع من ابوابه الطالب الجدل بالاسبابه  
فاهلاً وسهلاً بك ومرحباً لقد سقطت على من يجل قدرك ولا يخسك فضلك  
ولكن ما لي اراك لا تثبت على حال ولا يقر لك قرار شأن من يزعم ان المعقول يقوم  
بدون المحسوس . وافقتنا على مبدأ لم تلبث ان نقضته بما بنيت عليه من النتائج . جعلت  
المادة قديمة ثم خلقتها ولما تبين لك فساد ذلك عدلت عنه وحاولت التستر بقولك  
ان موافقتك لنا افتراضية لا حقيقية وان مذهبك هو غير ما ذكرت . فصرح لنا  
على أي مبدأ تعتمد ألعك لا تعلم ان التردد في المبادئ يوجب الاضطراب في القياس  
والفساد في الاحكام . فانك لا تقرر هنيئة على المحسوس حتى تطير على جناح الافكار  
في سماء الخيال ولا تلبث لحظة على الفلسفة العملية حتى تنيه في مضايق الفلسفة النظرية  
فتستنتج على غير مبدأ وتحكم على غير قياس الا ما صورته لك حدة الذهن وقوة الخيال .  
ولا يخفى ان البحث على هذه الصورة خبط عشواء في ليل بهيم ولا يمكنني متابعتك في  
هذا التيه الذي لا يمكن السلوك فيه الا بطريق الهداية وهي نعمة وان خص بها البعض  
لكنها لا نعم وانما يمكنني متابعتك اذا سلكت معي سبيل العلم . الا ما رجعت معي من  
سما غيبك الى ارض المحسوس ومن فضاء فلسفتك النظرية الى دائرة الفلسفة العملية .  
ولا يخذعك عقلك المجرد وارادتك الحرة وافكارك الغريزية فدقق النظر طويلاً وتساهل  
قليلاً تر ان ما تظنه كذلك خاضع لاحوال المادة ومكتسب كسائر الاعضاء

والوظائف . فبحثك في الطبيعة بدون الاستناد الى المحسوس اعتقاداً منك ان العقل وحده قادر ان يتوصل الى حل هذه المسائل حلاً يقرب من الصحة وهم وأي وهم لقد جئتنا هذه المرة بمذهب غير مذهبك الاول وقلت لنا ان الوجود في عرفك نوعان معنوي سابق ومادي مسبوق . وبعبارة أخرى معنوي خالق ومادي مخلوق وضربت لذلك مثل المعاني والالفاظ الموضوعه لها . وقبل ان تتعرض لنفي هذا القياس وتبين وجه فسادِه لا بدَّ لنا — وقد عدلت الآن عن قدم المادة — من بسط شيء عما يعلم عن المادة والقوة نجعله تمهيداً للكلام على الوجود المعنوي والوجود المادي كما نقول (١)

لا حاجة بنا الى ان نعرفك ان العلم قد توصل في الامور الطبيعية الى هذه النتيجة الكبرى وهي : ان القوة والمادة لا تنفصلان البتة . ولا اظنك تستطيع ان تعرفنا بمادة مجردة عن كل قوة او حركة او تطمع ان تبين لنا قوة او حركة مجردة عن كل مادة . فالقوة لا تعرف الا بالمادة والمادة لا تعرف الا بالقوة فلا تدرك الواحدة بدون الاخرى . لتصور ادق الدقائق المركب الجسم منها خالية من كل قوة اي من رباط قوتي الجذب والدفع الذي يتكفل بحفظها ويؤلف صور الاجسام ولنفترض ان قوى الالفه قد زالت فاذا ينبغي ان تكون النتيجة . ألا يلزم ان تدخل المادة في عدم لا صورة له ولا يدرك . على انا لا نعرف في عالم الطبيعة جوهرأ فردأ بلا قوة فهو انما يظهر بفعل القوة فيه تارة على صورة وطوراً على صورة أخرى وآونة مركباً من اجزاء متشابهة وأخرى من اجزاء متباينة . ولا يستطيع العقل ان يتصور المادة بلا قوة فانا اذا تصورنا مادة اولية مهما كانت فلا بد ان تكون دقائقها تحت فعل الجذب والدفع والا فانها تتلاشى من ذهننا

كذلك القول بقوة بلا مادة فارغ ولا اساس له . واذا كان من المقرر ان القوة لا نقدر ان نظهر الا بالمادة فلا تكون القوة اذا سوى الصفة المتصلة بالمادة وكل صفات المادة كائنة فيها جوهرياً الا انها قد لا تظهر فتكون هاجعة فيها اي في حالة

## الحقيقة

٢٦٣

السكون . فالقوة في المادة تنبه تنبيهاً لا انها تحل فيها حلولاً جديداً . فالمغناطيسية مثلاً لا تنتقل من جسم الى آخر كما ربما يتوهم وانما تهيج فتظهر بتغيير حالة دقائق الجسم المتهيجة فيه فهي متصلة باجزاء الحديد وهي في قضيب ممغنط مثلاً متجمعة خاصة في المكان الذي لا تظهر فيه او تظهر فيه قليلاً

لنتصور اذا امكن كهربائية او مغناطيسية بلا الحديد ولا الاجسام التي رأينا ظواهرها فيها ولنفرض ايضاً الاجزاء التي نسبها المتبادلة واوضاعها الجوهرية هي بالحقيقة اسباب الظواهر الكهربية والمغناطيسية فلا يبقى والحالة هذه سوى تجرّد لا صورة له وعلم لا معنى له بحد نفسه وانما نتذكر به جملة ظواهر خصوصية معلومة لانه لو لم تكن اجزاء قابلة لان تكهرب لم يكن كهربية ولما استطعنا بواسطة التجرّد وحده ان نعلم عنها شيئاً او ان نتصورها ولم يكن لها وجود لولا هذه الاجزاء . فكل الاجسام المسماة عديمة الوزن كالحرارة والكهربائية والنور والمغناطيسية وغيرها ليست شيئاً آخر سوى تغيرات مادية اي تغيرات في وضع الدقائق المؤلفة المادة منها فالحرارة والنور والصوت انما هي اهتزازات ارتجاجية في الاولين وتموجية في الاخير . والظواهر الكهربية والمغناطيسية ثم بتغيرات نسبية في اجزاء المادة وجواهرها الفردة . ولاجل ذلك عرّف العلماء القوة بانها خاصة من خصائص المادة او هي الحركة او هي حالة من حالات المادة وانه يستحيل ادراك القوة بلا مادة كما انه يستحيل البصر بلا عين او الفكر بلا دماغ او القول بقوة مفردة بلا غدة او بقوة انقباضية بلا ليفة عضلية . فلا شيء امكنه في زمان من الازمنة ان يدلنا على وجود قوة سوى التغيرات التي ندركها في الاجسام بواسطة حواسنا . وعلى هذه التغيرات المرتبة حسب نسبها والمسماة باسماء مختلفة يطلق اسم الجنس « القوة » . وليس سوى هذه الوساطة لفهم المعنى المراد بهذه اللفظة . فما هي اذاً النتيجة الكبرى الفلسفية لهذه المعرفة البسيطة الطبيعية

لا شك ان الذين يقولون بوجود قوة ابدعت العالم من لا شيء لا يستندون في قولهم هذا الى شيء من العلوم الطبيعية والفلسفة العملية التي تتبع العلم في سيره وتغير مع تغير الافكار بتغيره وانما يفعلون ذلك اتقياداً لفلسفة موهومة نشأت عن نقصان

الاختبار في سالف الازمان ورسخت في العقل حتى كادت تكون ثابتة فاعتبرت غريزية. وحجتهم الكبرى هي انه لا بد لكل معلول من علة. وقد فاتهم انه في هذا الدور المتسلسل لا بد لهم من الوقوف عند نقطة يثبتون فيها حصول الوجود بالمعجزة. الا انهم عوضاً عن ان يقفوا فيه عند حد الابحاث الطبيعية المؤيدة بالاختبار ويثبتوه للمحسوس يطفرون به الى ما وراء الطبيعة ولو فاتهم الدليل ونقصهم البرهان. فمن أين عرفوا ان القوة قد توجد مجردة عن المادة والحال ان المادة لا تنفصل عن قواها. ام كيف جاز لهم التصديق بوجود شيء من لا شيء وهل ضلال اشد من هذا الضلال على العقل. فتكون العالم من العدم امرٌ مستحيل لا يقبله العقل ولا يثبت الاختبار والعدم لفظة لا معنى لها. ومن المقرر ان المادة دائمة الوجود لا تتغير وهذا يقتضي كونها قديمة. ولو فرضنا وجود قوة مبدعة لما امكن وجودها باعتبار الزمان لا قبل الخلق ولا بعده. لا قبل الخلق لان ذلك يقتضي بقاءها مدة من الزمان بلا عمل وفي حالة السكون امام المادة الالاصورة لها والساكنة ايضاً وهذا غير سديد. ولا بعده لان هذا ظاهر البطالان. فاذا كانت القوة المبدعة لا تقدر ان توجد قبل الاشياء ولا بعدها واذا كانت المادة لا تدثر واذا لم تكن مادة بلا قوة ولا قوة بلا مادة فلا شك ان العالم قديم فما لا ينفصل لم يكن منفصلاً وما لم يدثر لم يبدع

## الفصل الثاني

### ( في الوجود المعنوي والوجود المادي )

وأما مثل المعاني والالفاظ الذي ضربته للوجود المعنوي السابق والوجود المادي المسبوق فقول غير سديد وفيه من السفسطة ما كان يغنيك تدبره عن اسباب الشرح عليه لان اسبقية المعنى على اللفظ نسبية كما لا يخفى عليك. وانت تريد بتقديم الوجود المعنوي على الوجود المادي اسبقية مطلقة والا فأي مثل غير هذا المثل يقوم مقامه.



وهو لا يفيد شيئاً في تأييد ما تذهب اليه كمثل الاسباب والمسببات عموماً فان ما كان منها علة لشيء فهو نفسه معلول لشيء آخر . فالسبق هنا نسبي لا مطلق وانت لم تنكر علينا ذلك حيث استدركت على نفسك بما معناه « وربما اعترض علينا ان المعاني حاصلة من تأثير المادة في الدماغ » وانما نحن ننكر عليك اعتمادك عليه بعد عرفانك ذلك فانت هنا تسلم معنا بان المعاني في العقل ليست غريزية بل مكتسبة وصادرة عن المادة بواسطة الحواس . وان كان عندك ادنى شك في ذلك فنحن نقول لك ان المعنى العقلي ليس الا تأثيراً مادياً او هو صورة المادة المرتسمة في الدماغ كما ترسم الصورة في المرآة . فالنور لولا العين لم يكن له في عقل الانسان معنى ولم يفكر الانسان ان يضع له علامة او لفظة تدل عليه . ولو صح هذا القياس على الوجود المطلق لكان لاولى ان تعتبر المادة قبل معناها في العقل لانها اسبق منه من حيث هذا الوجود النسبي . فاسبقية المعنى على اللفظ كاسبقية المادة على المعنى نسبياً واما اذا اعتبرت الحقيقة فالمادة لا تنفصل عن معناها ولا يقصد بالمعنى ما ندركه فقط فالاعمى لا يبرر النور فهو لا يتصوره ولا يعرف له معنى في عقله ومع ذلك فمادة النور متصلة بمعناها وعدم ادراك الاعمى لها لا يسلب عنها وجود المعنى فيها . وعدم وجود المعنى في اركان لفظه أي الحروف عوضاً عن ان يكون حجة علينا فهو حجة لنا فالالفاظ تدل على معاني لا تدل عليها حروفها دلالة صريحة كما ان المواد المركبة تكون ذات خصائص لا تدل عليها عناصرها دلالة واضحة . فقياسك هذا اذاً فاسد . واعلم ان الدلالة على المعاني لا تقتصر على الالفاظ فقط بل تتناول كل حركات الجسد وربما اقتصرت عليها في الحيوانات الدنيا التي لا يسمع لها صوت . وبهذا الاعتبار تكون الحركات من قبيل اللغات فاللغات اعم من ابداء المعاني بالالفاظ التي هي حركات خصوصية صوتية يشترك في تقطيعها اعضاء الخلق واللسان والشفتين وترافقها حركات موافقة لها في سائر اعضاء الجسد تظهر لك في البعض وتخفى عنك في البعض الآخر . اقول واذا توسعت في حقيقة هذه المعاني رأيت فيها من البساطة ما يدلك على تقارب الاشياء في الطبيعة ووحدة اصلها . فان صفات المادة اذا حلت الى بسيطها دلت على

صفتين او خاصيتين او قوتين وهما الجاذبة والدافعة . وهكذا المعاني الذاتية اذا حلت الى بسطها دلت على احد معنيين جاذب او دافع ومحجوب او مبغض ومرغوب او مرهوب ومقبول او مكروه وترسم صورة ذلك على جميع حركات الجسد. ألا ترى كيف ان حركات الانسان او الحيوان المتكررة من شيء تدل كلها على محاولته ابعاد ذلك الشيء عنه واذا احب شيئاً دلت حركاته على محاولته ضمه اليه . وكما يكون ذلك في الحركات يكون كذلك ايضاً في اللغات فان اللغات كالحركات في الدلالة على المعاني واللغات كالحركات موجودة في الحيوان والانسان كوجود المعاني فيها . الا ان اللغات اوسع في الانسان لاتساع المعاني واكمال الآلات فيه اكثر منها في الحيوان . ومن دق النظر رأى المعاني مرسومة على الالفاظ ومبانيها كما ترسم على سائر الحركات فان اباءك لك الشيء جملتك تعبر عنها في اللغة العربية مثلاً بلفظة « لا » وقبولك له بلفظة « اي ونعم » . ولا يخفى ما في لفظ هاتين اللفظتين من الحركات الدالة على معنى كل منهما فانك بلفظك « لا » تحاول بحركات الفم كل علامات التباعد ولفظك « اي ونعم » كل علامات التقريب وقس على ذلك سائر الالفاظ في سائر اللغات الا ان هذه الدلالة لا تكون دائماً بسيطة وواضحة كما في هاتين اللفظتين البسيطتين بل تتنوع وتتركب كثيراً بقدر تنوع المعاني وتركبها وربما فعلت فيها اسباب مختلطة جداً بحيث لا تظهر لك هذه النسبة الا عند التدقيق الكلي . اقول وربما كان في الموضوع مبحث دقيق جداً ولذيذ للغاية عند من يحب الخوض فيه .

## الفصل الثالث

( صد ورد )

ولا نعلم كيف جاز لك الاعتراض على قولنا « ان الصفات الموجودة في الاجسام المركبة موجودة بالقوة في المادة البسيطة ووجودها فيها بالقوة لا يستلزم وجودها بالفعل » بقولك « ان ذلك غير مشبع ومناقض لرأي الطبيعيين انفسهم » الا ان

تكون قد فهمت القوة في قولنا « بالقوة » كما تتصورها انت . والأفليس في كلامنا ما يوجب ذلك ولا سيما بعد ان عرفنا ان النوة والمادة في عرف الماديين شي واحد والظواهر او الصفات او القوى ليست سوى تغيرات مادية كما قد تبين فيما تقدم وكما يتضح ايضاً مما يأتي . فانه في فحص جميع الظواهر الكهربائية المعروفة لسنا نعرف ظاهرة واحدة لا تدل على تغير في ادى اجزاء المواد المتهيجة كهربائيتها . فانا اذا اطلقنا محمول قنينة ليدن في سلك من البلاتين نرى هذا السلك يقصر حتى يتجمد لحصول تغير في ادى اجزائه وكذلك يحصل في سلك من الرصاص فتتكون فيه عقد يضغط بعضها بعضاً . وسائر الاسلاك المعدنية المستعملة في الاعمال الكهربائية اذا طال استعمالها في ذلك يحصل تغير جوهري في اجزائها فقد تتصلب وقد تصير سهلة القصم وكذلك مجرى المغناطيس يؤثر في مرونة الحديد والفولاذ فان قضيباً من الحديد ملتوياً من ثقله يقوم اذا تمغط . وهكذا تفعل ايضاً سائر القوى في الاجسام كما يسهل تبينه فان القوى الميكانيكية كالتفوحات التي يحدثها الصوت في الهواء مثلاً قد تحدث تحليلاً كجوايا في المواد المركبة تركيباً ضعيفاً

واما قولك ردّاً علينا « ان وجود الزوائد في بعض الحيوان ( والصحيح في عالم الحيوان والنبات ) التي لا لزوم لها لا يلزم منه عدم الانتظام ( ولعلك تريد القصد والغاية ) لا تنا لا نذكر انا جئنا بهذه اللفظة والانتظام عندنا امر نسبي لا حقيقي كما تقدم في مقالتنا السابقة ) اولاً لعدم امكان الانسان ان يحيط علماً بكل شيء وربما ادرك الخلف ما لم ندركه نحن » فعلى ذلك نحيب ان علماء طبائع الحيوان والنبات لا يدعون انهم بلغوا علم كل شيء بل هم لا يزالون يبحثون وكل سنة بل كل يوم يكتشفون حقائق كانت غير معروفة عندهم وما لا يثبتونه بطرحونه بين المسائل الخلافية وهي ليست بالعدد القليل عندهم . الا ان ما لا يعلم سببه الطبيعي لا يزالون يعالجونه حتى تنجلي لهم الحقيقة فيه بمجهود التنقيب والتفكير فلا يطفرون فيه حالاً الى ما وراء الطبيعة كما يفعل جزافاً ساداتنا الفلاسفة النظريون الذين لا يصعب عليهم وجود سبب لكل شيء وهم في سماء خيالهم تائهون . على ان عدم الاحاطة علماً ببعض مفردات الاشياء لا يقتضي

منه نفي ما تحقق عن أكثرها وما يترتب عليه من الكليات . ولو جاز ذلك لكان الأولى ان تسقط كليات النظريين بأسرها فانها لا تكاد تتفق مع شيء من قضايا العلم الذي لا تزال تعترضه في سيره . وكم رأيناها مشتبكة معه في نزاع شديد ولم نر العلم دان لها ولا مرة واحدة . فلنلزم أخيراً أن نذل له متصرفه في المعاني والالفاظ لان دائرتها كما لا يخفى عليك واسعة فلا يضيق بها مجال . وإذا كنا نعرف من المسائل تسعين مسألة مثلاً ولكل مسألة سبباً طبيعياً وكنا نجعل اسباب عشر مسائل أفمن العقل ان يحملنا جهلنا على ان نتحل لهذا المجهول قوى ما فوق الطبيعة أم من الحكمة ان نقيسه على اخواته ونلحقه بها املاً بان ينكشف لنا سره الطبيعي يوماً ما . على ان الاعضاء الاثرية التي نحن بصدها ليست في شيء من ذلك فقد تقرر وجودها وعرفت الاسباب الطبيعية لكثير منها ووضح امرها وقل غامضها وهي تنقص الغاية وتنفي القصد وتثبت القربى بين الانسان وسائر الحيوان . وربما بعدت هذه النسبة بين الانسان والحيوان بالعلم وقربت بالجهل فكان اقربهم اليه اجهلهم بمعرفة اصله وابعدهم عنه اعلمهم به . ومن العجب انك اثبت مذهب دارون وانت تحاول نقضه بقولك « وقد تكون هذه الامور فئات طبيعية مستفادة من الظروف والحوادث والاهوية والاقاليم ونحوها » اذ لا يخفى عليك ان الخلق على مذهبك ومذهب انصارك كائن بالانواع وهذا يقتضي اولاً ثبوت الانواع وثانياً اشتغال كل نوع على الاعضاء اللازمة له لا اكثر ولا اقل . لان كل نوع خلق خصوصي مختصر في جرثومة قابلة للنمو ومتضمنة كل صفاته الجوهرية والاعضاء فلا يكون في الخلق معنى لحدوث نقصان او زيادة فيه . تأبها الحكمة وقد تزه الصانع الحكيم عن كل عمل لاحكة فيه . على ان معاني هذه الاعضاء الاثرية ظاهرة بنسبة التكوين المتسلسل كما يظهر لمن يدقق النظر في طبائع الحيوان والنبات او ينظر فقط الى كلياتها نظراً عاماً دقيقاً فلا يسعه والحالة هذه ان ينكر ما بين الانواع والتباينات من النسبة الشديدة والقربة والتسلسل وسائر ما هو مقرر في مذهب دارون الا ان يكون سابق اقتناعه حاجباً بينه وبين ما يرى . وقولك « وهي بجملة امور عرضية » غير سديد لانه يلزمك ان تعلم ان الاشياء

العارضة في الجسم من المعيشة والاقليم والحاصلة عن اسباب اخرى اكثر اختلاطاً  
تنتقل بالوراثة والانتخاب الطبيعي وتصير جوهرية كما في الالوان وتشتق الجلد وازدياد  
عدد الاصابع والامراض والاميل العقلية وغير ذلك مما لا يسمعك انكاره

واغرب ما في ذلك قولك « لانه يوجد في الطبيعة قوة مهيبة مربية وفي بعض  
الاحوال مولدة بادعة » فانت تعترف هنا بان الطبيعة فيها قوة التوليد والابداع الا  
انك تجعل هذه القوة مودعة فيها من بادع الوجود . فيا للعجب كيف جاز لك هذا  
القول أما رأيت ما فيه من التناقض فانك زعمت اولاً ان المادة البسيطة يجب ان  
يكون فيها من الادراك انكلي ما في الانسان من الادراك الجزئي . وبعبارة اخرى ان  
الحجر يجب ان يكون فيه قوة تدرك كالانسان وان لم يظهر لنا ذلك فيه ولا يجب  
الاعتماد على المحسوس فانه قد يضل . ولما بينا لك ان البسائط لا يلزم ان تكون متضمنة  
نفس الخصائص والقوى التي في المركبات وان كانت قابلة للظهور فيها عند بلوغها  
مبلغها قلت فاذا القوى الفاعلة في البسائط ليست القوى الفاعلة في المركبات ولا يخفى  
ما في هذا القول من الاضطراب . ثم جئت لنا بتعليل آخر ابي الوجود المعنوي  
والوجود المادي وقلت لانه المذهب الذي تذهب اليه هذه المرة وقد رأيت ما له  
من القيمة . ثم ما لبثت ان هدمت كل ما بنينه بقولك « ان في الطبيعة قوة مولدة  
مهيبة » فكأنك قد اثبتت لها ما يثبتها الماديون أي أثبتت لها التوليد الذاتي والفرق  
بينك وبينهم ان هذه القوة عندك ليست اصلية فيها بل مودعة فيها من بادع الوجود  
وهذه العبارة الاخيرة لم اقدر ان افهمها لانه كما لا يخفى عليك بعد اثباتك قوة التوليد  
للطبيعة لم تذكر ما دليلك على انها مودعة واعل ذلك من المسائل التي تعلو فوق طور  
العقل والتي لم يعط حلها الا المراسخين في العلم بطريق الالهام والوحي فانا معذور اذا  
كنت لا افهمها فانه لم يعط لي حل الرموز والافتقار بالالفاظ المحوكة والكلام المقعر  
ومن العجب العجيب انك لم تشترط حينئذ على طبيعتك ما اشترطته على طبيعة الماديين  
من ضرورة وجود صفات المركبات في بسائطها كما هي فيها مع انه لا فرق بينهما الا  
من حيث الحركة الاولى او بادع الوجود . واما بعد ذلك فكل واحدة منها تعمل

اعمالاً من نفسها على نظام معلوم وسنن واحدة . فيا للغرابة كيف يقع كل هذا التناقض في كلامك وانت به مرتضى قانع

على ان الذكاء وحدة الذهن لا يقتضي ان يكون صاحبهما في مأمن من ضلال الافكار بل العقل يتصرف في المعاني بحسب قوته سواء كانت المبادئ المؤسس عليها صحيحة او فاسدة . فالمبادئ لا تؤثر في قوة العقل بل في مجرى افكاره ولا في قوة استنباطه الادلة العقلية بل في صحة احكامه وعدها . ففي كل عصر وفي كل مذهب نبغ رجال معدودون من افراد الزمان لما لهم من الذكاء وحدة الذهن وسعة الصدر ولا يصح ان يكون جميعهم على هدى لتباينهم في الآراء والمذاهب . فالعقل يسير في الطريق التي يألفها وينمو على المبادئ التي ينشأ فيها صحيحة كانت او فاسدة وينبغ فيها بحسب ما له من الذكاء فلا غرو اذا كان ضلال الافكار في العالم نشأ عن اناس متوقدي الذهن كثيري التفنن في اساليب الكلام شديدي قوة التصرف في المعاني وان كانوا كثيري الخطاء في الاحكام يسحرون العقول التي لا تقوي على مناضلتهم بما يظهر لها من ساحر بيانهم ويفتنون الالباب التي لا قبل لها بمجادلتهم بما تراه من فائن برهانهم . ولا يغير مجرى الافكار الا تغير المبادئ واقرب المبادئ الى الحقيقة ما وافق الاختبار

قال احد الحكماء لا ينبغي قبول آراء آباءنا كما يفعل الاولاد بحجة ان آباءنا قبلوها وتقول ان جهل الانسان لحوادث الكون كان سبباً لانخداع عقله واستحكام الخطاء من افكاره واستفحال الاوهام فيه . فان من كان قليل الخبرة في شيء كان شديد التوهم فيه كالطفل الذي يحاول ان يتناول بيديه ما يراه بعينه فيمد يده الى القمر كما يمدّها الى فيه ولا يعلم ان القمر بعيد المنال ولا يتيسر له معرفة الابعاد الا بتكرار التجربة . فهذه المعرفة في العقل ليست اصلية بل مكتسبة بالاختبار وقس عليها سائر معارف الانسان الصادرة عن سائر الحواس . واذا علمت ان جميع معارف الانسان مكتسبة حكمت معنا بان افكاره مكتسبة ايضاً وعقله مكتسب كذلك واذا كان العقل مكتسباً كان عرضة للانخداع لعدم تبيينه الاشياء كما هي في كل الاحوال ولاول وهلة

فلا قيمة أذاً للحجة التي يستند اليها النظريون بقولهم ان ذلك مطابق للعقل او غير مطابق له الا اذا اتفقت هذه الحجة مع سواها من البراهين الحسية . قلنا واذا تكرّر هذا الانخداع على العقل شبّ عليه ونما حتى يغدو فيه من الفرائز فيصير عنده كل امر مخالف لما تربى عليه خطأً وان كان صحيحاً . وكل خطأ استحكم امره صعب استنصاله لانه لا يقتصر على نفسه ولا يقف عند حده بل يتناول كل شيء دونه فيتطلب في استنصاله استنصال كل ما نتج عنه وربما اقتضى نقض بنیان الهيئة الاجتماعية نقضاً تاماً ولا يخفى ما دون ذلك من الموانع

على ان كل عصر لا يعدم اناساً متقدين ذكاً تطاول همهم الافلاك وان بعدت ويسبرون بثاقب عقلم الاسرار وان خفيت . ولو اردنا تعداد مثل هؤلاء الرجال الذين قاموا في كل عصر وكان لهم في تاريخ الانسانية يدٌ يضاء لضاق بنا المقام فنقتصر على اسمهم عقلاً واوسعهم فضلاً واعلامهم همه الذين قبلوا بتعاليم وجه الهيئة الاجتماعية اذ زجروا الانسان من سماء الخيال وردوه الى ارض الحقيقة غير محترمين تقليداً ولا راهبين وعيداً لا ملاذ لهم الا العلم ولا دين لهم الا الحق ولا غاية لهم الا تخفيف مصائب الانسان وتقليل ويلاته بانهاضهم اياه من حضيض الجهل الى سماء العلم

## الفصل الرابع

( في اصل معرفة الانسان )

ان من الاوهام التي تقاضت الانسان حياته زماناً طويلاً وكانت اعظم اسباب شقائه ودواعي عنائه اثنين عظيمين وهما اولاً اعتقاده القديم في الارض انها مركز تدور حوله الافلاك وثانياً اعتقاده في نفسه انه من اصل سماوي فاهبطه الخالق من فسيح جنانه ( ولماذا ) واسكنه ضيق ارضه وانما خلق له كل شيء من منظور وغير منظور . وعلى هذين الاعتقادين نشأ الانسان في الاخلاق والعادات والسياسة . فتقوض هذين الركنين يلزم منه انتقاض البنيان العظيم الذي شاده الانسان عليهما

ولذلك كان انتشار الحقائق المخالفة لمألوف الناس صعباً جداً . فكوبرنيكوس وكبلر وغليلي سحقوا بتعاليمهم الافلاك البلورية التي اختلقها اوهام الاقدمين واصلحوا علم الهيئة من هذا الخطأ المين وقرروا ان السماوات ليست قبة زرقاء مرفوعة فوق الارض ومرصعة بمسامير من ذهب وان الجلد ليس فاصلاً يفصل المياه التي فوق الجلد عن المياه التي تحت الجلد كما توهم اسلافنا وانما هي فضاء فسيح تسبح فيه الاجرام السماوية ومنها ارضنا هذه المتحركة حول الشمس خلافاً لما كان يظن من ان الارض ثابتة والشمس تدور حولها خدمة لها . وان العوالم خاضعة في مجراها لسنن ثابتة لا معلقة تمسكها يد خفية وتديرها كما تشاء وبحسب ما لها من الالهواء . ولا يخفى عنك ما اقتضى نشر هذا التعليم من العناء وما اعترض في سبيله من الموانع وما اوجب على ذويهِ من الاضطهاد حتى بلغ ما بلغ اليهِ من الانتشار وقبل ان سكن كل نائر ضدهُ وقعد كل قائم عليه . ولا يخفى عنك ما اوجب ايضاً من الثورة في تاريخ الانسان فشمس الانسان عن ساعد الجد وارسل طرفهُ الى الافلاك يستجليها نواميسها ويستقصيها مادتها ومد يدُهُ الى جوف الارض يستلبها كنوزها ويستكشفها اسرارها . فانجلت لهُ غوامض الطبيعة وانكشفت لهُ اسرار الكيمياء وعرف المواد والعناصر وما لها من الشرائع وما حوتهُ من الخصائص ودان لهُ النبات وذلَّ لهُ الحيوان وانكشفت اسرار البيولوجيا وبرزت دفائن البيولوجيا فسأل عن اصل الحياة في آثارها

وما الفضل في معرفة اصل الانسان باقل من ذلك ومرجع هذا الفضل الى لامرك وداروين اللذين ردَّ الانسان « الهابط من السماء والذي لا يزال يصبو اليها » الى مقامه الحقيقي في الطبيعة . ولما انتشر هذا المذهب قامت عليه قيامة اصحاب التقليد المحافظين على المقرر وان كان خطأ انكارهين لكل مستجد وان كان صواباً . على ان سرعة انتشار هذا المذهب مع ما هو عليه من الخداعة يتبين منها ما لهُ من القيمة الصحيحة والحركة التي اثارها في الخواطر ليس لها مثيل في تاريخ الانسانية . وقد ظهرت مفاعيلها ويتنظر منها شيء كثير في المستقبل فانها لا تقتصر على تقرير هذه الحقيقة بل لا بدَّ لها من تغيير الانسان تغييراً جوهرياً بحيث يتجدد كلياً كما أنه وجد



وجوداً جديداً فتغير اخلاقه وفلسفته وسياسته وشرائعه وحكوماته وغير ذلك مما يتعلق بهيئته الاجتماعية

ولا يسبق الى فهمك على سبيل الجد او المزاح ان هذا التغير تكون نتيجته رجوع الانسان الى الاخلاق الوحشية او كما قالت احدى السيدات الانكليزيات لداروين « ان الساعة التي يتأيد فيها هذا المذهب ينقض ببيان الفضيلة في البشر » كلاً بل بالضد من ذلك يقوى بيان الفضيلة ويستقيم أمرها عما هي اليوم عليه اذ هي اليوم غائبة لا يعملها الانسان الا خوفاً من عقاب أو طمعاً بالثواب وأما تلك فتكون اضطرارية قياسية لاستقامة أحكام العقل بميزان العلم الصحيح ( ولا يوهنك ما جاء في احدى المجلات وقد قسمت الصدق الى أربعة أقسام . منها اثنان صدق بالفطرة وصدق بالخوف من الدين مفضلة هذا الاخير على الاول تفضيل الشرير المغلول الذي لا يقدر على عمل الشر لتقيده على الصالح المطلق الحرية الذي انما يصنع الصلاح لانه تعودته ولا أعلم كيف صح في قياسها هذا التفضيل ولعل السبب ما نحن في صدده ) ولا يخفى عليك أن مصائب الانسان الكثيرة الالوان منشأها الجهل ولولا الجهل لما رأينا الزارع الذي هو أهم أركان الهيئة الاجتماعية يتضور جوعاً حال كون الملك يكاد ينشق من تخم . ولولا الجهل لما سنّ الناس الشرائع التي يهضم بها الكبير حقوق الصغير ( ولما رأيت بعضهم يعربد علينا كالبعير ) ولما كثر تحامل الناس بعضهم على بعض ولما فشا الكذب في نوع الانسان وطال لسان الرياء وقصر لسان الحرية وزاد الشر في بني البشر فالانسان كالشجرة لا تستقيم اذا نمت عوجاء ولا تعوج اذا نمت مقومة لان صفات الانسان تنمو فيه قويمة اذا استقامت بالعلوم الحقيقية والمباديء الصحيحة ومعوجة اذا تعوجت بالمباديء الكاذبة . فاذا كانت مباديء الانسان صحيحة كان صحيح القياس صحيح الحكم والآن فان كانت فاسدة كان فاسد القياس فاسد الحكم قضية مسلمة لا يصح فيها خلاف . وكأني بك وقد تأملت صحة هذا القول تنقبض نفسك ياساً اذ تقنط من صلاح الهيئة الاجتماعية لعلك ان الحقائق سلطانها قليل وان السائد انما هو سلطان الاوهام . نعم ان صلاح الهيئة الاجتماعية صلاحاً تاماً عامّاً لا يكون الا اذا كان العلم

الصحيح تأمناً عاماً ولا بد منه يوماً ما إلا أن ذلك الزمان بعيد جداً وربما لزم له ميثاق من الاجيال لان ازالة ما رسخ في العقل من المبادي في الوف من الاجيال ليست بالامر السهل على ان ما لا ينال كله لا يترك كله والطفرة في كل شيء محال فانتقال الانسان من الجهل التام الى العلم التام يستحيل في نظام هذا الكون دفعة واحدة الا على سبيل المعجزات ولا اظنك تجهل مبالغ المعجزات من الحقيقة . فلا بد اذاً من السير البطيء في ارتقاء درج الكمال . فحال الانسان من ذلك ادياً كحال طبعياً فهو لم يوجد كما هو الآن دفعة واحدة بل اقتضى له ملايين من السنين حتى خرج من الحيوانية الى الانسانية وهكذا لا بد له في قطع المسافات البعيدة التي تفصل بين احواله الادبية من السير البطيء المتمهل

## ملحق بالباب الاول

كان حضرة المعارض المشار اليه وقد ستر اسمه قد نشر قبل رسالته الثانية التي ظهرت في العدد ١١٧٩ من جريدة المحروسة والمردود عليها هنا رسالة اولى في العدد ١١٧٥ منها يعترض بها على المذهب المذكور وقد ردودنا عليها في العدد ١١٧٨ من الجريدة المذكورة بمقالة مختصرة وهي هذه

## رد على رد

محصل ما في الرد المنشور في العدد ١١٧٥ من جريدة المحروسة على ما جاء في كتاب بختر على مذهب دارون ان حضرة صاحبه يوافقنا في امور ويخالفنا في امور . يوافقنا في كون المادة ازلية ابدية وان الموجودات متكونة منها ومتحولة عنها بقوة فيها ملازمة غير مفارقة . وهذا ما نذهب اليه ويذهب اليه جمهور الماديين فلا خلاف بيننا من هذا القبيل ولذلك فلا حاجة لنا الى اعادة الكلام عليه . ويخالفنا في ان القوة الالابسة المادة والمتحولة فيها تحوّلها في الاجسام كافة من جماد ونبات وحيوان هي على

زعمه ساقطة مدركة تعمل في المادة اعمالاً مغياة على نظام مقصود وهذا ما لا توافقه عليه ولا يتحصل من مبداه فانه جعل القوة والمادة اولاً ازيلتين ثم جعل القوة متسلطة على المادة . وكيف يصح التوفيق بين القولين لانه في القول الاول جعلها موجودتين معاً وفي القول الثاني فضل القوة على المادة وسلطها عليها تنصرف فيها كما نشاء ولا يخفى ما في هذا القول من معنى الفاعلية التي فيها معنى السبق ايضاً فتكون القوة في قوله سابقة المادة ولو بالمعنى واذا صح ذلك فكيف يصح ان تكون المادة ازيلية كالقوة . اما الماديون فليس عندهم فرق بين القوة والمادة اذ ليس بينهما عندهم فاضل ومفضل وسابق ومسبوق او فاعل ومفعول فهما بالحقيقة واحد لا ينفصلان . فهو من هذه الحشية غير متفق مع اصحاب ما وراء الطبيعة وعلماء الاديان لانه جعل القوة الفاعلة والعاقلة محصورة في المادة ولا مع العلماء الماديين لانه مع حصره القوة في المادة ضمنها معنى السبق عليها ولا مع علماء الكلام لما في كل ذلك من التناقض

واما كون القوة المذكورة ذات ادراك كلي في المادة الاولى البسيطة كادراك الانسان الجزئي في المادة المركبة فهذا يوجب على مبداه ان تكون المادة البسيطة مدركة ايضاً اذ لا يجب ان يكون فرق بين المادة والقوة على ما سلم به من ملازمة الواحدة للآخرى بل يوجب ايضاً ان تكون المادة الاولى ذات خصائص اكمل منها في المواد المركبة . ولا شيء مما نعلمه عن مواد الطبيعة يجوز لنا هذا الوهم . ونحن في بحثنا لانحب ان نتخطى الطبيعة ولا ما ترشدنا اليه ظواهرها . فقبول المادة الاولى البسيطة للتركيب على احوال مختلفة والظهور بمظاهر مختلفة لاسباب ربما كانت اختلاف وضع في جواهرها الفردة لا يلزم منه ان تكون فيها صفات سائر الكائنات المتولدة عنها بالفعل وان كانت فيها بالقوة . فالقابلية لا يلزم منها الفاعلية والقوة التي ترجع اليها سائر القوى وهي الحركة على ما اتفق عليه عموم علماء الطبيعة من كل المذاهب وان يكن في امكانها ان تتحول الى جميع القوى الطبيعية كالحرارة والكهربائية والنور وغيرها الا انه لا يسعنا القول انها نيرة بالفعل كالنور وان كان لها ذلك بالقوة كما انه لا يسعنا ان نقول ان

الحرارة كالكهربائية والكهربائية كالنور لا مكان كلٍّ منها ان يتحوّل الى غيره . ولذلك فلا يسوغ لنا ان نقول ان القوة التي ترجع اليها جميع القوى تدرك كالانسان لانه في امكانها التحول الى ما فيه من الصفات . فجعل المادة والقوة لا القوة وحدها ( خلافاً لما يستفاد من كلام حضرة المعترض ) كلاً عاقلاً يتصرف في الاشياء كما يريد لا نجد في الطبيعة ما يسوغ لنا القول به ولا ينطبق على القياس . فان كان مراده بقوته المدبرة المتصرفه في الكون السنن التي تجري عليها الطبيعة فلا يكون بيننا خلاف في ذلك الاّ انها لا تكون عاقلة ومريدة كما يريد هو وماذا تفيدها ارادتها وهي حينئذ لا تفعل مختارة اي انها لا تقدر ان تنشيء وتخرب وتبني وتهدم وتخرق نظام الكائنات كيف شئت ومتى شئت بل تفعل مضطرة على حكم الضرورة . وحينئذ لا يبقى له ما يخالف به الماديين سوى الاسم وهذا لا ينازعه احد منهم فيه فليسها ما شاء وهو لم يتكلف هذه المشقة الا لكي يتذرع بها لالقاء اساس — كما يقول — يوافق اهل الاديان وعلماء الكلام . ولقد احسن السير وليم طمسن حيث قال ان الضلال الذي نشأ عن علم الكلام غرق اناساً اكثر من جهل رباني السفن على ان حضرة المعترض منفرد في ما ذهب اليه ولا يجد بينهم من يوافق عليه وهو مع ذلك لو سلم له لا يكسبه شيئاً فيما نرى لانه يبقى عليه ان يفصل نفس الانسان عن نفس الحيوان وكيف يتأتى له ذلك وقد جعلهما من مصدر واحد روحانياً وجسمانياً بل يبقى عليه ان يفصل في الانسان كل نفس عن نفس في هذا الوجود الكلي حتى يجوز له ان يخبرنا على مذهب الاديان بمعاد وجزاء في نعم وعقاب في جحيم في هذا الوجود المشهود او في غيره . وعلى ما ارى ان هذا المذهب الذي ذهب اليه حضرة المعترض لا يدانيه مذهب في الغرابة على ان الباحث في العلم لغاية غير معرفة الحقيقة لا يؤمن شططه فنحن ليس غرضنا ان نبحث في العلم لنجد فيه ما تؤيد به افكاراً واوهاماً نشأت في الانسان اذ كان في مهد الطفولية وصارت بطمعه من جهة وجهله من جهة اخرى حقائق أدخلت في رأسه رغبة اورهبة تارة بالوعد وتارة بالوعيد . وانما غرضنا الوحيد البحث عن الحقيقة قبلها كما تنجلي لنا على صفحات كتاب الطبيعة لا نصعد الى فوق ولا نهبط

الى اسفل لنبحث عن اشياء موجودة امانا وواقعة تحت حواسنا  
وقال ايضا انا ذكرنا الحياة ولم نعرفه ما هي والحال ان موافقته لنا في ملازمة القوة  
للمادة والمادة للقوة لا تجوز له هذا السؤال وهل ياترى في امكانه ان يعرفنا ما هي  
الحياة على مذهبه او مذاهب اصحاب ما وراء الطبيعة ببيان مشبع اقرب الى العقل  
من بيان الطبيعيين فان علماء الطبيعة لما كان غرضهم في البحث عن اشياء هذا اكون  
تقرير خصائصها ومعرفة احوالها لم يكن يهمهم من ذلك كله الا الوقوف على اسباب  
ظاهرة كافية للتعليل عن كل ما يحصل فيها . وقد عرف بالاختبار ان المواد كلها ذات  
خصائص او قوى تتحول فيها وتكون بسيطة في البسيط ومركبة في المركب سموها  
تارة طبيعية وتارة كيمياوية وتارة حيوية بحسب ظواهرها في المواد المختلفة لا انها  
قوى مختلفة بعضها عن بعض بالطبع فكما بالحقيقة طبيعية . فكما انه في امكان المادة  
الاولى التحول الى مواد كثيرة مختلفة جدا في الصورة كذلك في امكان القوة الاولى  
المتصلة بهذه المادة التحول الى قوى كثيرة مختلفة في الخصائص

اما الماعه الى الغاية والنظام المقصود فنقوض بما في الحيوانات والنباتات من  
الاعضاء الزائدة التي يسمونها أثرية والتي لا فائدة لها وفيما يسمونه حكم الضرورة  
فمثال الاعضاء التي لا فائدة لها الاسنان القواطع في اجنة كثير من الحيوانات المجترة  
فهذه تكون في سمك عظم ما بين الفكين ولا تبرز ابداً ولذلك لا فائدة لها  
فما الغاية من وجودها . والانسان في غنى عن تحريك اذنيه فما الفائدة من  
العضلات المرتبطة بهما وربما اكتسب الانسان بالمزاولة والتمرين القدرة على  
تحريكهما واما فائدتها فظاهرة في بعض الحيوان . ومن هذا القبيل ايضا العيون الاثرية  
التي لا تبصر في بعض الحيوانات التي تقطن الكهوف او تقيم تحت الارض . وفي  
اكثر ذوات الفقار يوجد زوجان من الاطراف زوج امامي وزوج خلفي ويكون احد  
هذين الزوجين ضامراً غالباً وفي النادر يكون الاثنان ضامرين كما في الحيات على ان  
بعض الافاعي ( كاللوايتون ) له زائدتان عظيمتان في القسم الخلفي لا فائدة لها وانما  
هما اثران لطرفين كانتا موجودين في اجداده . وامثلة ذلك كثيرة جداً في الحيوان

والنبات كما لا يخفى على علماء هذين الفنين . وفي هذا القدر كفاية لغرضنا فلو كانت الغاية موجودة لما وجب ان يكون في هذه الكائنات شيء لا فائدة له وربما كان مضرًا ايضاً . وكما حار علماء طبائع الحيوان والنبات بهذه الاعضاء الاثرية قبل دارون وذهبوا فيها مذاهب شتى حتى ظهر مذهب دارون فقطعت جبهة قول كل خطيب لان كل عضو لازم تما بالاستعمال وكل عضو لا لزوم له لضرر لعدم الاستعمال فعرف ان الاعضاء الاثرية كانت اعضاء نامية في اجداد كانت لازمة فيها وضمرت حيث لم يبق لها لزوم وفي البعض زالت بالكلية فلا دخل للغاية هنا وانما الدخل للضرورة . وما نراه من النظام فهو كذلك ضروري لا مقصود لان التغير الحاصل في جزء من اجزاء هذا العالم يتبعه تغير في سائر الاجزاء على حكم الضرورة كنتيجة لسبب فاذا كانت العوامل موجودة على النظام الذي نراها فيه فلانها هي من الارتباط بعضها مع بعض بحيث لا يمكن ان تكون على خلاف ذلك . فلو تغير نظام احدها لوجب ان يكون التغير شاملاً لعموم النظام . ولذلك لم يكن اكون بعضه بالنسبة الى بعض ولا هو كائن ولن يكون الا منتظماً وان اختلف في الازمنة الثلاثة لارتباطه ببعضه ببعض وجريه على سنن شاملة لجميعه وكذلك يقال في الارتقاء فان العالم لا يسير الا متقدماً لضرورة تغلب الانسب في منازعة هذا الوجود كما هو مقرر في مذهب دارون



## الباب الثاني

في ثبوت مذهب دارون وفساد نقيضه

( وفيه ديباجة وسبعة فصول )

### الديباجة

ألا قل لمن عدّ مذهب دارون وساوس واجتهاد أصحابه دسائس فحمل عليه يريد طعنه بأسنة إيمانه وذبحه بقواطع برهانه . رويدك انك لقد استسهلت الصعب وما الصعب بهيّن . ألا راعك بعد الشقّة . أم لم تدبر ما أوجبت على نفسك من المشقّة . أم كيف ساغ لك طعن تعليم دارون وقد بحث فيه السنين الطوال وتقصّ ما شُيّد عليه وهو أرسى من الجبال أم بأي قوة نسفته نسفاً وتركته قاعاً صفصفاً لا ترى فيه عوجاً ولا امتاً . بل كيف ساغ لك هدم أبحاث علماء الارض بالطول والعرض أهلك ظننتها شذرات أفكار فدفعتها بشذرات أفكار لم تكلفك البحث إلا سواد الليل وياض النهار ثم قلت انك مُشبعنا ولم تطعمنا إلا ضاهساً ومروينا ولم آتقنا إلا قارساً . دع عنك هذه الوسوس فما كانت الحقائق لتطرّس بترّهات البسباس

ذكر بعض ادباء اللغة مذهب دارون في النشو والارتقاء وقفى عليه بما معناه انه مذهب باطل بالادلة العقلية والطبيعية . قال بعد تعريفه له ما نصّه « ان ركن النشو والارتقاء عند دارون — الانتخاب الطبيعي — وهو فرض بلا اثبات ورأي من صور الوهم . اهـ . » ثم حصر اعتراضاته عليه في ثلاثة

أولاً أنكر الارتقاء بدليل أن كثيراً من الاحياء لم يظهر فيه شيء من علامات التدرج . ثانياً أنكر الصور المتوسطة اللازمة في مذهب التسلسل . ثالثاً طول الزمان اللازم للانتقال من أدنى صور الحياة الى أرفعها بالنشو والارتقاء المنقوض بالابحاث الجيولوجية كما قال وهي أهم اعتراضات خصوم هذا المذهب

وفي كل ذلك من النظر ما يحتمل بحثاً طويلاً ربما ضاق عنه الكلام ان لم يضق صدر المقام فنجتزي بذكر شيء من كليات هذا المذهب دفعا للاعتراضات المذكورة ومن تبقى عنده أدنى ريب نرده الى مطولات القوم . ونحن الآن لا نطمع بالفوز في طريق كهذا كثير العقبات وانما نقول كما قال الامام الغزالي « ولو لم يكن في ذلك الا ما يشككك في اعتقادك الموروث لكفى به نفعا فان من لم يشك لم ينظر ومن لم ينظر لم يبصر ومن لم يبصر بقي في العمى والحيرة » . اهـ

## الفصل الاول

( في تغير الانواع )

نقول لقد كان الاعتقاد سابقا ان الانواع خلق خصوصي كل نوع مخلوق وحده الا ان الطبيعيين رأوا في الاحياء أشياء كثيرة لا تتفق مع هذا القول . أولا قابلية كل فرد بل كل نوع للتغير تبعا لنواميس حيوية حقيقية لا فرضية كتغير الجماد تبعا لنواميس طبيعية . ثانيا وجود أعضاء كثيرة لا فائدة لها في الحال ولا تفهم غايتها الا انها كانت في الماضي أو ربما صارت في المستقبل ذات فائدة في أحوال أخرى ثالثا وحدة الناموس الرابط للاحياء بعضها ببعض وهذا كله يجب أن لا يكون في مذهب الانواع الذي يقتضي أن تكون ثابتة وان كل نوع منها يتضمن فيه وفي جرمومه كل الاعضاء اللازمة له لا أكثر ولا أقل . فقام في ذهن بعض المحققين انه ربما كانت الاحياء كلها من مصدر واحد متكونا بعضها من بعض متحولا بعضها عن بعض كما تتكون أصناف الحجارة في عالم الجماد

وأول من قال هذا القول وأسندهُ الى بعض مستندات علمية لامرئ الفرنسي . الا أن قوله هذا صادف وقتئذ من التقاليد وتقصان الابحاث العلمية موانع جمّة حالت دون انتشاره فقبول بالأعراض شأن كل أمر لم تستعد له العقول ولبث



مطوياً في زوايا الاهمال حتى قام دارون في هذا العصر وأخرجه الى عالم البحث والنظر . وقد عزّزه بأن بسطه بسطاً كافياً وشرحه شرحاً وافياً مستنداً فيه الى اكتشافات العلماء المتفرقة وكانت قد كثرت فصادف هذه المرة أرضاً معدّة وعقولاً مستعدة فنبت ونما وتعالى وطما حتى كادت أبحاث العلماء تقتصر عليه ولا تنظر الا اليه ولا تقول انه لم يبق له خصوم فخصومه كثيرون فبعضهم خاف منه على اعتقاد موروث وهم أصحاب التقاليد . فشرعوا الاسنة وأطلقوا الاعنة ونادوا الجهاد الجهاد في سبيل الحقيقة والسداد لانه كما لا يخفى عليك كل واحد يدعي الحقيقة له وهي واحدة والناس منقسمون فصاروا يقومون ويقعدون ويجأرون ويزأرون ويكفرون ويعطلون وهم يخطئون مرة ويصوبون أخرى حتى وهنت منهم القوى فتحصن عقلاؤهم وراء حصن الحياة وأعقلهم وراء حصن الخلق الكلي تحت نظام كلي وسنن كلية وتركوا الطبيعة تدبر أمرها باذن بارئها . وقد أثبتوا بذلك حكمة الخلق أكثر من سواهم من فرقهم اذ أثبتوا وحدة الخلق في الطبيعة أو كادوا واتفقوا مع الواقع أو كادوا وبعضهم وهم فرقة من العلماء رأوا ما رأوا وعلموا ما علموا ولكنهم حاروا بين المنقول المتأصل والمنقول المتحصل . وبعضهم وهم فرقة من العلماء أيضاً رأوا ذلك وعلموه جيداً الا انهم تصعبوا فيه فطلبوا أن يروا بالعيان انساناً منشقاً من حيوان وربما كان السبب الاكبر لعدم انضمامهم اليه رفعة مقامهم في عالم العلم . والعين قالوا لا تحب نظيرها فكان ذلك فيهم مصداقاً لما في مذهب دارون ألا وهو تنازع البقاء

## الفصل الثاني

( في تنازع البقاء والانتخاب الطبيعي )

ان مذهب دارون بسيط جداً ويقدر كل انسان أن يدركه اذا نظر الى الاشياء كما تعرض له وتأملها بعين العقل التي لا يشوبها كدورة سبق الإقناع . وانا نعجب من اولئك الذين يشقون حجب الغيب بقوة عقولهم ويدركون ما وراءها من

الاسرار كيف انهم لا يقدرّون على ادراك ما هو امامهم وواقع تحت حواسهم كما هو حقيقة . والغريب انهم يومية في زرع النبات وتربية المواشي يجرّون على قواعد هذا المذهب عملياً واذا سألتهم عنها نظرياً أنكروها . وذلك دليل من أقوى الأدلة على ما لسبق الاقناع من السطوة وما للعقل من القابليات المختلفة الخاضعة لاحكام الحياة من مثل التغذية والوراثة . فمن يجهل يا ترى اختلاف أفراد النبات والحيوان وهل يستطيع احد زارعا بسيطاً كان ام عالماً ان ينكر ان من هذا الاختلاف ما هو صالح لبعض الاحوال وغير صالح للبعض الآخر . او ينكر ما للغذاء والاحوال الاخرى الطبيعية من اليد القوية في احداث هذا الاختلاف تبعاً لناموس ( المطابقة ) وما للوراثة من القوة في نقل صفات هذا الاختلاف في النسل وكيف ان هذه الصفات تقوى اذا ناسبتها الاحوال وتضعف اذا لم تناسبها . لا لعمرى فالزارع كالعالم يعرف ان البذار الجيدة أي المتميزة ببعض الصفات لمناسبتها لبعض الاحوال احسن من البذار الرديئة التي ليس لها ذلك فيفضلها عليها . ويعرف كذلك ان الارض الجيدة انسب من الارض الرديئة فيفضلها عليها او يعتني بها فيقدم لها المواد اللازمة لاصلاحها ويقتلع منها كل الاعشاب لعلها بما يحصل بينها وبين مزروعها من التنازع على الغذاء والمكان وما يلحق بمزروعها من الضعف بسبب هذا التنازع فيمهد لها الارض حتى تنصرف كل قواه الى التغذية والنمو . ويعرف كذلك ان المواشي الحسنة المنظر والصحيحة البدن والشديدة انسب من سواها مما ليس فيه هذه الامتيازات فيعتني بتربيتها وتوليدها فهل رأيت امرءاً يريد شراء دابة ولا يقلبها ظهراً وبطناً وما غايته بذلك سوى قنية ما يعتبره انسب له . ثم اذا اقتناها ألا يعتني بغذائها ومسكنها وما شاكل مفضلاً مبدلاً . ولماذا هذا التفضيل والتبديل لولا معرفته بما لذلك من التأثير في تغيير صفاتها في الشكل والقدر والحسن والقوة الخ . واذا اراد استيلاها ألا ينتخب لها الاحسن من نوعها ولم ذلك لولا يقينه بما لعمل التوليد من القوة على نقل الصفات المختلفة حسنة كانت أم قبيحة . فالزارع البسيط لا يجهل مثل هذه الامور بل هو من أشد الناس اعتباراً لها وكل طبيعي عارف بالفيسيولوجية يعلم أن التغذية كالوراثة من قوى الحياة

## الحقيقة المثبتة لا الفرضية

واذ نقرر ذلك فاسمح لنا أن ننظر الى نتيجته . فالاختلاف الذي ينشأ عن ( المطابقة ) أي عن انفعال القوة الغازية بالاحوال الخارجية الطبيعية وان كان قليلاً يجعل في الاحياء قابليات وجودية مختلفة فيطلب الضعيف القوت فينازعه القوي عليه . واذا كان القوت قليلاً يهلك الضعيف . أو اذا اشتد البرد أو قل الماء فلا يثبت إلا ما كان أقوى على تحمل البرد واصلح لتناول الرطوبات من الهواء ولا يخفى عليك ان عدد البيوض او الجراثيم التي تولدها الاحياء والتي يقدر كل منها ان يولد حيّاً اذا وافقته الظروف هو أكثر كثيراً من عدد الاحياء المتولدة حقيقةً فالعدد الأكبر من هذه الجراثيم يهلك في اوائل حياته ولا يسلم إلا القليل المتميز ببعض صفات تسهل له قطع هذا الطور من الحياة الكثير الاخطار كما يتضح لك من مقابلة عدد بيوض كل نوع بعدد الاحياء فيه أو من مقابلة عدد الاحياء الكثيرة الجراثيم او البيض بغيرها من القليل الجراثيم فلا تجد نسبة بينهما . فان عدداً كبيراً من الحيوانات الفقرية القليلة الوجود يبيض بيوضاً كثيرة حال كون غيرها من الفقرية أكثر منها وجوداً مع انه لا يبيض إلا بيوضاً قليلة . وكما في الحيوان كذلك في النبات ايضاً فان كثيراً من الطائفة الثعلبية يلد الوفاً من الجراثيم وهو مع ذلك قليل جداً حال كون بعض المشعّة من الطائفة المركبة كثيراً جداً مع ان بزوره قليلة فعدد الاشخاص التي تحيا لا يتوقف ضرورة على عدد الجراثيم بل على احوال مختلفة غالباً على نسبة متبادلة بين الحي والاشياء التي من خارج . فما كان من الاحياء انسب من غيره سلم وبالعكس وقس على ذلك سائر الاحياء مع سائر الاحوال الطبيعية الحيوية . فهذا ما يسعى في مذهب التحول ( تنازع البقاء ) فهل يشك الآن في ان تنازع البقاء حقيقة وجودية كحقيقة الاختلاف ثم اذا سلمت بهذا التنازع بين الاحياء وجب عليك ضرورة ان تسلم ببقاء البعض وفناء البعض للاسباب المار ذكرها . وهذا ما يراد ( بالانتخاب ) ويسمى ( طبيعياً ) اذا كان بين الاشياء التي من خارج وبين الاحياء او بينها بعضها مع بعض ( وصناعياً ) اذا كان بواسطة الانسان كما في الزراعة وتربية المواشي كما مرّ . فالانتخاب

الطبيعي ليس فرضاً بدون اثبات أو رأياً من صور الوهم كما قدمت وكما يدعي خصوم دارون لان دارون كما رأيت لا يقول في تحول الاحياء بأسباب طبيعية مجهولة حتى يكون الانتخاب فرضاً بل يجعله نتيجة لازمة لاعمال حيوية معروفة كالمطابقة التي هي نتيجة التغذية والاختلاف الذي هو نتيجة المطابقة والتنازع الذي هو نتيجة الاختلاف . فلا انتخاب الطبيعي نتيجة لازمة للتنازع ولا يصح في قياس عاقل أن يجعل الانتخاب الطبيعي بعد ذلك فرضاً ولا سيما اذا كان عنده أقل المام بمباديء الفيسيولوجية .

وربما سلم خصوم دارون بالاختلافات المذكورة ولكنهم لم يسلموا بصيرورتها جوهرية بحيث تتكون عنها الانواع فقالوا ان الاختلافات لا تتناول الا الاعراض فقط . فنقول لهم انه لا يلزم لاثبات مذهب الانتقال غير التسليم بحصول الاختلاف لاختلاف الاحوال . فالاختلاف الذي يكون بين الاحياء يجعل الاولاد تختلف فيما بينها وتختلف عن الاصل المتولدة منه . وبتنازع البقاء والانتخاب الطبيعي يهلك بعض الاولاد ويبقى البعض الآخر . فهذا الباقي مختلف عن أصله كما رأيت ومختلف فيما بينه ولا يخفى ان في البيولوجية ناموساً معلوماً كثير الاعتبار جداً هو ناموس ( الوراثة ) فهذا الباقي المختلف والتميز ببعض صفات مناسبة لاحوال المكان والزمان تنقل صفاته المتميز بها في بذارته أو نسله وتوضح أكثر وتكيف بكيافيات أخر تختلف عنها في الاصل . وقُلْ مثل ذلك أيضاً عن بذارة هذا الباقي وهكذا عن بذارة بذارته وانظر الى ذلك بتلسكوب الزمان في الوف الاجيال . بل ربواتها ثم قُلْ لي اذا كان يمكن بعد ذلك ان تبقى الابناء كالآباء وان لم تستطع فاهمس لي في أذني فاني أقبل عذرك فليس جميع الناس سواء في التصريح عن آرائهم وأكثرهم على ما وصف الامام الغزالي في بعض كتبه حيث قال « ان الآراء ثلاثة أقسام : رأي يشارك فيه الجمهور فيما هم عليه ورأي يكون بحسب ما يخاطب به كل سائل ومسترشد ورأي يكون بين الانسان وبين نفسه لا يطالع عليه الا من هو شريكه في اعتقاده اهـ . »

قال ابن خلدون متكلماً في التاريخ « وأهل الملك والسلطان اذا استولوا على الدولة فلا بد وأن يفزعوا الى عوائد من قبلهم ويأخذوا الكثير منها ولا ينفلوا عوائد جيلهم

مع ذلك . فيقع في عوائد الدولة بعض المخالفة لعوائد الجيل الأول فاذا جاءت دولة أخرى من بعدهم ومزجت من عوائدهم وعوائدها خالفت أيضاً بعض الشيء وكانت للاولى أشد مخالفةً لم لا يزال التدرج في المخالفة حتى ينتهي الى المبانية بالجملة « اه وهذا القول اذا أطلق على أثر الطبيعة وأطوارها في الاحياء لم يلزم أن يضاف اليه شيء لتعليل المبانية في مذهب داروين

قلنا واذا لم يمكن بعد قطع هذه المسافات الطويلة أن تبقى الابناء كالآباء أفلا يصير الاختلاف بعيداً جداً واذا بعد أفلا يصير جوهرياً ( لا تنسَ ربوات الاجيال ) أولاً تكون نتيجة تكون التباينات والانواع وما شاكل . مثال ذلك لو نمت نباتات مختلفة في أرض يابسة لا قنضى أن تتنازع أولاً مع اليوسة وثانياً بعضها مع بعض . ولما كان الوبر الدقيق الذي يكسو الورق يفيد لامتناس الرطوبة من الهواء كان من الضروري أن يفوز في هذا التنزع ما كان هذا الوبر في ورقه كثيراً ويهلك ما سواه ثم يقوى هذا الوبر في الجيل الثاني بالورانة والانتخاب والتنازع ويتميز جيلاً عن جيل حتى يتكون منه نوع جديد . ثم ان نتائج الاختلاف لا تقتصر على عضو واحد بل تمتد الى سائر الاعضاء فيحصل عن زيادة نمو وبر الورق نقصان في نو أعضاء أخرى كالزهر مثلاً لانصراف جزء من غذائه في نمو الاوراق فيكون لتنازع البقاء نتيجة أخرى غير الانتخاب الطبيعي وهي « التحويل » أيضاً . وهذا كل ما يلزم لتحويل الاحياء وتكون الانواع فكان الاولى بهؤلاء الخصوم الحريصين على الموروث أن يقصروا تشبثهم على مبدأ الحياة لا على فعلها في تحويل الانواع لان الاتفاق على الحياة — أقوة طبيعية هي أم قوة فائقة الطبيعة — ربما كان أبعد من الاتفاق على تحويل الاحياء ولا يخفى انه كلما بعد الاتفاق كان ذلك أنسب لهم



## الفصل الثالث

(مسائل على الخصم مشاكل)

وان بقي عندك ريب فقل لي  
 أولاً لماذا هذا الاختلاف في الاحياء باختلاف جنس المعيشة والاقليم وما شاكل  
 ان لم يكن فيها ميل الى التغير بحسب الاحوال الخارجية ولماذا نفس هذا الميل الى  
 التغير ان لم يكن هو أصله ناشئاً عن مثل هذه الاحوال  
 ثانياً لماذا هذا التنازع بين الاحياء ان لم يكن هذا الاختلاف يكسبها قابليّات  
 وجوديّة مختلفة بعضها اصلح من بعض في بعض الاحوال وغير صالح في البعض الآخر  
 ثالثاً ان لم يكن الانتخاب الطبيعي نتيجة لازمة للتنازع فلماذا كان هذا النوع  
 مثلاً لا يقوى على الثبات في مكان ويقوى عليه في مكان آخر أو لماذا كان بعض  
 الانواع يضعف وربما تلاشى امام البعض الآخر  
 رابعاً ان لم يكن للوراثة الطبيعية يد قوية في نقل الصفات فلماذا كانت الصفات  
 الطبيعية والادوية العارضة كالعيوب والالوان والامراض والاميل العقلية وسائر الصفات  
 المسبّاة أدوية تنقل في النسل واذا توفرت لها الاسباب الطبيعية كجنس المعيشة  
 والاقليم والتوليد فلماذا كانت تنحصر في النسل وتصير لازمة ضرورية أي جوهرية  
 قال ابقراط في كتاب الاهوية والمياه والبلدان « اني أغضّ النظر عن الامم التي  
 تختلف قليلاً فيما بينها واقنصر على ذكر الاختلافات العظيمة الناشئة اما من الطبيعة واما  
 من العادة واذكر أولاً جيل الميكروسفال ( ذا الرأس المتطاوّل ) فان هذا الجيل لا يوجد  
 جيل يشبهه في تكوين الرأس ... وفي الاصل كانت العادة سبباً لطوله وأما الآن فقد  
 صار للطبيعة يد في ذلك واصل هذه العادة انهم يعتبرون طول الرأس من علامات  
 النبالة ... وأول ما يولد الطفل اذ تكون اعضاؤه مسترخية ورأسه ليناً يضعفون الرأس  
 بين اليدين حتى يتطاوّل ويشدّونه وربط وآلات مناسبة يفقد بها شكله الكروي

وتزيد في طوله . . . وهذا التكوين نشأ في الاصل عن العادة ثم صار مع الزمان طبيعياً لا حاجة فيه الى العادة . فان المني يأتي من كل اجزاء البدن صحيحاً من الاجزاء الصحيحة وغير صحيح من الاجزاء غير الصحيحة . فاذا كان الآباء الصلح يلدون اولاداً صلحاً وذوو العيون الزرق يلدون اولاداً بعيون زرق مثلهم والحول حولاً نظيرهم الخ . فما المانع ان اناساً طوال الرؤوس يلدون اولاداً طوال الرؤوس نظيرهم . . . واما اليوم فانقرض هذا الجيل لان العادة قد ضاعت بمخالطة الشعوب الاخر له » اه

خامساً لماذا كانت الاعضاء والصفات تضعف وربما تلاشت بالاهمال والتترك وتنمو وتقوى بالاستعمال والتمرين ان لم يكن للعادة تأثير ظاهر . ولولم يكن للعادة مفعول لما اقتضى ان يكون شيء من ذلك كله . اذكر اني من ثلاث سنوات شاهدت رجلاً المانياً اقطع الذراعين خلقة من عند قرب مفصل الكتف وسائر جسده نام جداً وكان طويلاً ضعفاً فكان يستعمل رجله لقضاء جميع حاجاته كاستعمال امهر الناس ليديه وياً كل بالسكين والشوكة برجليه وهو جالس على المائدة ورافعها عليها حتى كان يتعذر على من يجله ان يعرف انهما رجلاه ورأيتُه يلعب بهما على ( المندولينا ) وهي آلة كالقانون عندنا واصغر منه بما يطرب القلوب ويذهل العقول . وفتح بهما زجاجة بيرا بالآلة المعروفة ولعب بالورق مع احد الحضور بالعبة المعروفة ( بالاكوتيه ) فكان يخلط الورق برجليه وهو رافعها على مائدة اللعب خلطاً يعجز عنه مهرة اللاعبين وزد على ذلك انه كان يجمعه بصناعة غريبة حتى انه غلب خصمه مع كونه من الماهرين بهذا الفن وقد اطلق برجله رفوفراً واصاب الهدف بالرصاص وعند تأملي اصابع رجله وجدت ان الابهام اكتسب بالعادة قوة الانضمام الى سائر الاصابع كابهام اليد والاصبع الثاني بعد الابهام اكتسب طولاً يكاد يبلغ طول السبابة ولا ريب ان هذا الرجل اذا ولد اولاداً بلا يدين مثله وولد اولاده مثلهم على بضعة اجيال تتحول الرجل فيهم بالوراثة والمطابقة يداً بكل صفاتها . لان التغير الذي حصل في رجله كما رأينا مهم جداً والزمان الذي تم فيه ذلك ليس شيئاً بالنسبة الى الاجيال الطويلة لتاريخ الحياة فانه لا يكاد يحسب معها طريقة عين

سادساً كم هي الانواع وهل جمهور الطبيعيين متفق على عددها واذا كان غير متفق فلماذا هذا الخلاف . وهل من فاصل يفصل النوع عن التباين فصلاً تاماً واذا كان هذا الفاصل لا يوجد فما سبب هذا الارتباط ان لم يكن تكون الانواع من التباينات والتباينات من الافراد

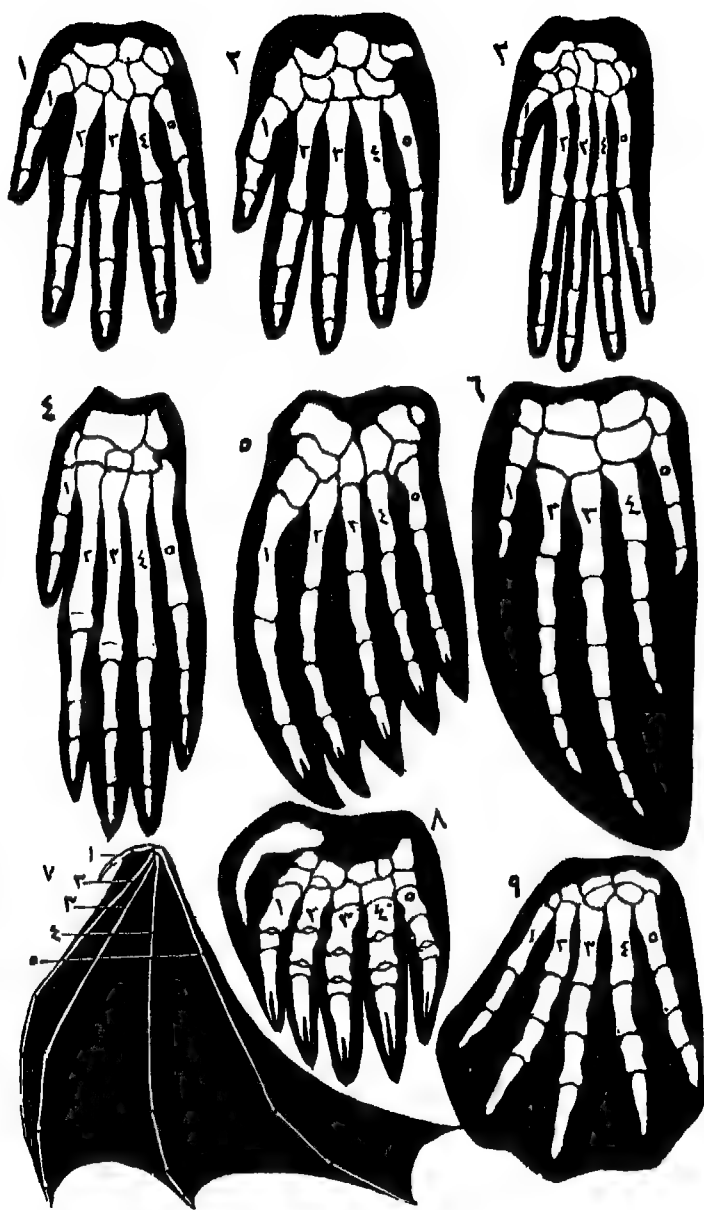
سابعاً واخيراً . لو كانت الانواع نتيجة خلق خصوصي لما اقتضى ان يكون فيها شيء من الاعضاء المسماة اثرية او لم يكن من الواجب ان كل نوع يتضمن فيه وفي جبروته كل الاعضاء اللازمة له لا اكثر ولا اقل . والأفما ( معنى الخلق على هذه الصورة وابن الحكمة وما هي الغاية وهل يمكن تحليل هذه الاعضاء تحليلًا يرضي العالم ويقنع العاقل بغير مذهب دارون أليست رابطاً يربط الصور بعضها ببعض وبما تقدمها من الاجداد البالية التي تقادمت عليه العصور وثقلت عليها الدهور . أحتاج بعد ذلك الى دليل على كون الحي متصلاً ببعضه ببعض بسلسلة انتقالات وان خفيت في البعض لاسباب طبيعية معلومة الا انها ظاهرة في البعض الآخر بما يصح معه القياس ويتأيد به البرهان او يا ترى لا يجوز للطبيعيين القياس على الاختبار ويجب لسواهم بدون ذلك ام هل يعد مثل هذه المعلومات افتراضات واباطيل واضاليل وغيرها مما لا يستند الى شيء من العلوم الطبيعية بحسب حقائق ام لعل اعظم الحقائق ما بني على ادوهم كما يقول الفاريابي في كتاب الساق على الساق

## الفصل الرابع

( في الانسان وسائر الحيوان )

ان الانسان كالحیوان متكوّن على نفس النوايس التي تكوّن بموجبها عالم الاحياء والاونثروبولوجيون بعد تشریح اعضائه ومراقبة قواه العاقلة ومقابلتها بالحيوانات الاخر الاقرب اليه لم يروا بداً من اثبات حيوانيته اي اثبات الاصل الحيواني له . وقد اجتهد خصوم التسلسل كثيراً لكي يقيموا بينه وبين الحيوان فصلاً تشريحياً







## الحقيقة

٢٩١

يجعله نوعاً قائماً بنفسه لا صلة بينه وبين القرد فلم ينجحوا . واقوى حججهم ان الانسان له عضلة طويلة خصوصية قابضة الابهام متميزة عن سائر القوابض والقرد ليس له ذلك . فقالوا ان بناء الابهام العضلي كاف وحده لجعل الانسان منفصلاً عن الحيوان الا ان هذه الدعوى باطلة فقد جاء في جريدة العلم الفرنسية بتاريخ ٢٠ ايلول سنة ١٨٨٤ ما نصه « لقد بالغوا كثيراً بالنسبة التي يعدونها لهذه الصفة . ويصح لنا ان نرد على ذلك كما رد عليه كارل فوخت ودلي بقولنا ان هذه الصفة وان صحت لا تفيد سوى وصف يصح على التباين فقط لولا ان لنا ادلة تشرحية تكفيها مؤونة هذا القول » ثم بسطت ذلك بكلام نوتره عنها قالت :

« ان اصابع الانسان تنقبض بواسطة عضلتين منفصلتين الواحدة عن الاخرى احدهما قابضة مشتركة تنشأ من الوجه المقدم للزند ومن النصف الانسي للرباط بين العظمين وتنتهي في سلاميات الاصابع الاربعة الاخيرة . والثانية قابضة خصوصية للابهام تنشأ من النصف الوحشي للرباط بين العظمين ومن السطح المقدم للكبرة وتندغم بسلامي الابهام الظفرية . فهذا الوضع يجعل حركات الابهام مستقلة فلا يشترك بحركة الاصابع كما في بعض القروود ولا ينقبض اضطراراً لا تقباض السبابة كما في بعض القروود الشبيهة بالانسان كالكور يلا والشمبانزي »

« فخصوم مذهب الشؤ يسألونك دائماً ان تريهم في القروود اوضاعاً تشرحية خاصة بالانسان على ان احتجاجهم هذا فاسد كاحتجاج من ينكر ان الفرس آت من الهيبوريون فيطلب اليك ان تريه هيباريوناً ذا ظلف واحد كحافر الفرس . على ان الهيباريون الوحيد الظلف لا يكون حقيقة الهيباريون نفسه وانما يكون الفرس او الاصل المشتق منه وهكذا القرد ذو القابضة الابهامية المستقلة لا يكون القرد بل الاصل المرتقي عنه الانسان . ولكن لو رأوا فرساً ذا ثلاثة اظلف ( وهذه الحالة التقهقرية كثيرة ) لما أمكن فهم ذلك فيه الا بناموس الاتافيسم ( اي الرجعة كما اصطالحنا عليه في كتاب بختري ويراد بها ظهور صفات في النسل غير موجودة في آباءه القرية ولا توجد الا في اجداده البعيدة ولا حاجة الى القول بان هذا الناموس ثبت الفربي )

فلنرَ اذاً كلاً، مثل ذلك يوجد في الانسان »

قالت « وفي القروء الشبيهة بالانسان ترى الحزمة العضلية للابهام تنفصل عن جسم العضلة القابضة الغائرة للاصابع اكثر فاكثراً كلما ارتفعت في سلم هذه القروء كما انك ترى في الانسان في حالات شاذة العضلة القابضة الخاصة بالابهام تختلط بسائر القوابض. وهذا الاختلاط يكون على درجات مختلفة وقد ذكره كثير من المؤلفين فلا سبيل للريب فيه وقد ذكر ثوانه رأه في عشرين حالة وفي ثلاث منها كان تاماً وقد ذكر ولشم حالة من هذا القبيل وكذلك رأى كل من جرور و جستاف وججنبور وشذر نسكي مرة واحدة امتزاج العضلتين القابضتين الغائرتين امتزاجاً تاماً مع فقد وتر الابهام كما في الاوران اوتان »

أفلا تكفي هذه الشواهد لان نقنعنا بأن استقلال العضلة القابضة للابهام في الانسان نتيجة الارتقاء والاستعمال . ولنا دليل آخر على صحة هذا الرأي في الفروع البشرية السفلى كالسود حيث هذه العضلة ليست مسئلة كما في الفروع المرتقية وعليه فالهاوية التي ارادوا ان يقيموها بين الانسان وسائر البريمات لا حقيقة لها

ولا يخفى ما بين أيدي الحيوانات اللبونة من اختلاف الشكل في الظاهر واما في الباطن فهي متكوّنة على قياس واحد ومتفقة في عدد العظام التي تكوّنها وفي وضعها كذلك كما يظهر لك من النظر الى الاشكال التسعة والسابقة هي صور الهيكل العظمي لا يدي الحيوانات اللبونة التسعة . وليس العجب انك ترى هذه المشابهة بين يد الانسان ( ش ١ ) والكور يلا ( ش ٢ ) والاوران ( ش ٣ ) لكن العجب انك تراها كذلك بين يد الانسان والكلب ( ش ٤ ) وزعنة الفقمة ( ش ٥ ) والدلفين الصدرية ( ش ٦ ) حتى جناح الخفاش ( ش ٧ ) ويد الخلد الشبيهة بالمعول ( ش ٨ ) والطرف المقدم لاول هذه الحيوانات وهو الارنيثورنكوس ( ش ٩ ) ايضاً . فبم يعمل هذا الاتفاق في عدد العظام ووضعها وارتباطها العضلي مع هذا الاختلاف في شكلها الظاهر الاً باشتراك اصلها و اثر الوراثة والمطابقة فيها . واعجب من ذلك كله ان هذا الاتفاق محفوظ ايضاً في سائر ذوات الفقر التي هي ادنى من الحيوانات اللبونة كما في اجنحة الطيور والاطراف

المقدمة للحشرات والنصف مائة مما يدل على ان اصل الجميع واحدٌ ايضاً  
 فهل مثل هذا القول « هلجٌ يضحك الاذكىاء ويكي العقلاء بل البداء » لا  
 لعبري ولكن هي غايات معدودة في النفس وأميالٌ موروثه في العقل ان لأن الواحد  
 لم يكن الآخر فليضحك خصوم مذهب دارون أو فليكوا ما استطاعوا وليسخروا به ما  
 شاءوا انه ليلينج به البحث مبلغاً ينقلب له وقته سكينه فيصير الخطوف مألوفاً والوميض  
 شهاباً ساطعاً ويعلم أنه هو الحق الذي لا جحمة فيه . وهل يسخر بالعلم وأفراد رجاله  
 احتراماً لامور لم تؤيدها الا الاكثرية المؤلفة غالباً من عامة الناس . وان كانوا  
 يضحكون الآن من دارون ومن هذا حذوه فقد ضحكوا من قبله على كبلر وغيلي  
 ونيوتون وغيرهم من أكابر العلماء. وان كان لا يزال بعض العلماء الاعلام الذين يصعب  
 عليهم في شيخوختهم تغيير ما نشأوا عليه وشابوا فيه غير موافقين لدارون في مذهبه فقد  
 خطأ نيوتون وغيلي وكبار علماء كثيرون من معاصريهم ومناظريهم وثبوتهم في مبادئهم  
 من أقوى الادلة على صحة مذهب دارون بل تغييرهم لمبادئهم ربما انتقض به ركن  
 عظيم من اركانه اذ يضعف مفعول العادة والوراثة وتنازع البقاء وكلها ذات شأن  
 عظيم فيه.

## الفصل الخامس

( في الارتقاء )

تقول والارتقاء في مذهب داروين امر مقررٌ أخذاً بشهادة الباليونتولوجيين  
 والطبيين المعول عليهم وهو نتيجة لازمة للانتخاب الطبيعي. والخصم لم ينكره الا بناءً  
 « على أن من الاحياء ما لم يظهر فيه شيء من علامات التدرج في سلم الارتقاء فبقاها  
 منذ ألوف ورويات من السنين لا تختلف عنها اليوم » وهو انكار اصم لا يصح لاعتبار  
 الجزء في مقام الكل ونحن نزيده على قوله ذلك ان من الاحياء ما يتقهقر ايضاً لكن

تقول له ان انكاره الارتقاء عموماً لعدم ارتقاء البعض كإنكارنا الاسماء الممتعة من الصرف لا انصراف البعض في بعض الاحيان فهل يمنع صرف البعض امتناع صرف الكل. كذلك وقوف بعض الاحياء او تفهقها لا يمنع الارتقاء عموماً. وان قال لنا ان صرف ما لا ينصرف جائز للضرورة قلنا له ان تفهق ما يرتقي انما يكون للضرورة ايضاً والألماً كان للفظه الانتخاب الطبيعي معنى في تنازع البقاء فان المناسبة في التنازع ليست واحدة في كل الاحوال لان التكوين الموافق في بعض الاحيان قد لا يوافق في البعض الآخر فيفقد مثال ذلك لو تعودت احياء حياتها مستقلة ان تعيش على غيرها كالحميات لما عاد بها لزوم لحواسها الحادة واعصابها الشديدة وحركاتها القوية فتفقد بها بل قد يكون الكمال نقصاناً. فان مثل هذه الاحياء تكون فيها اعضاؤها المذكورة في حياتها الحمية سبباً لضعفها لاقتضاءها غذاء لا حاجة بها اليه بدونها وفقد هذه الاعضاء يحسب فيها والحالة هذه امتيازاً في تنازع البقاء مع الحميات المختلفة اذ يتوفر لها هذا الغذاء فتستخدمه لاعضاءها الاخرى. لان الاحتياجات في مثل هذه الحال كلما زادت امتياز اصحابها فتقوى وترتقي وغيرها مما هو دونها يضعف ويتأخر. وما يقال على الجسم يقال ايضاً على كل عضو من اعضائه. ولئلا يبادرنا بما ربما يحصل له عن ذلك من الارتباك ويزيد في الطنبور نعمة تقول له ان الارتقاء نوعان خاص وعام ولا يجب الخلط بينهما. فالخاص قد يكون نقصاً للزوم مناسبه لاحوال خصوصية كما في مثال الحميات المار ذكره واما العام فارتقاء مطرد للزوم مناسبه لسائر الاحوال. ونتيجة ذلك كله الارتقاء عموماً ولا ينكره الا من يجمل مبادئ التاريخ الطبيعي ولا يدري حقيقة مذهب دارون او يعلم ولا يريد ان يعلم او يدري ولا يريد ان يدري. فقول اصحاب مذهب دارون ان الارتقاء غالب لا مطرد انما يعني به ارتقاء الافراد والافعال الارتقاء مطرد وما استشهد به من كلام بخترتوهم منه او تصرف في المعاني والافعال هذا كلام بختر في ذلك قال « فالتو الى الكمال يصاحب الفرد غالباً لا دائماً » فاراء القوم ليست كما ادعى مجموع فروض وتصورات واوهام — ويا ليت شعري بما ذا يجب لو وقف موقف المطالب بالبيئة عن حقيقة دعواه

والطبيعة بذلك لا تفعل لغاية كما توهم حيث قال في بعض كلامه ما معناه : ان الماديين يثبتون القصد للطبيعة وينفونه عن سواها . فما هذا الخط وهل يبلغ التواء الفهم هذا المبلغ في من نصب نفسه في مقام المعارض . فالماضيون بل الطبيعيون اجمع لا يثبتون للطبيعة قصداً ولا غايةً وانما يثبتون لها اعمالاً لازمة ضرورية لنواميس معلومة . والارتقاء لا يخرج عن هذا الحكم فانه لما كان التنازع يحصل لوجود الاختلاف في قابليات الاحياء المتنوعة والاحوال الخارجية كان لا بد من الانتخاب الطبيعي ابي بقاء البعض وزوال البعض . ونتيجة ذلك في كل الافهام بقاء الانسب ونتيجة النتيجة الارتقاء عموماً . ولو كانت الطبيعة تفعل لقصد او لو كان القصد موجوداً في اعمالها لما اقتضى ان يحصل فيها شيء من الوقوف او التقيؤ ولوجب ان يشمل الارتقاء كل متولداتها . فسيرها المعرج من اقوى الادلة على نفي القصد فيها من كل نوع واثبات الضرورة . أحتاج بعد ذلك الى دليل على كون الارتقاء امرأ طبيعياً واجباً ضرورياً لا قصد فيه ولا غاية

وهنا ملاحظة لا يحسن الاغضاء عنها وهي متحصلة من اقراره في انكاره الارتقاء بأن الاحياء قديمة جداً أي منذ آلاف ورويات من السنين عملاً بشهادة الجيولوجيين والباينتولوجيين الذين استند اليهم فانكاره الارتقاء لم يثبت وانما ثبت عليه التسليم بأن الاحياء اقدم جداً مما يعتقد هو والمذهب المنتصر هو له اللهم الا ان يعود يكرراً ثانية على هؤلاء العلماء كرتته على اصحاب مذهب دارون ويطعن تعاليمهم وتعاليم سائر علماء الارض باشعة ايمانه ويزججها بقواطع برهانه فلا حول ولا قوة الا بالله



## الفصل السادس

( في الادلة على الارتقاء والتسلسل )

ادلة الارتقاء كثيرة جداً نذكر منها تقسيم الاعمال في الاحياء فكما ارتقى الحي تقسمت الاعمال وتميزت الاعضاء القائمة بها وهو واضح . فتقليل عدد الاعضاء المتماثلة يعد ارتقاءً . قابل الحيوانات المفصلة الدنيئة ذات الارجل الكثيرة بانواع الرتيلاء التي لها ثماني ارجل وبانواع الذباب التي لها ست . وقلة عدد الارجل في الحلقة ارتقاء وكثرة عدد الفقرات المتماثلة في الاسماك والنصف مائة تأخر ولذلك فهي دون الطيور وذوات الثدي . وعلى هذا الناموس الازهار الكثيرة العُسْب انقص من الازهار الشبيهة بها والتي عسبها قليلة وبالجملة كلما نقصت الاعضاء المتماثلة في الحي عد ذلك فيه ارتقاء

ومن الادلة ايضاً الحالة الخشوية فان هذه الحالة تكثر كلما هبطت في دركات سلم الاحياء وتقل كلما ارتفعت في درجاته حتى يستقل الذكر والانثى كل منهما في فرد وحده . قال مكس وبر في جريدة العلم الفرنسية بتاريخ ٢٠ ايلول سنة ١٨٨٤ ما نصه « وما ينبغي اعتباره ان الحالة الخشوية الكثيرة في الاسماك تقل كلما ارتفعت في سلم ذوات الفقر اذ يتضح تمييز الجنس اكثر فاكثر . على ان بعض النصف مائة كالملجوم الذي هو بالحقيقة خشي فان فيه غدة غير صغيرة امام الخصية هي بالحقيقة مبيض ويوضه صحيحة التكوين لكنها لا تلقح ولا تبلغ درجة النضج » قلنا وهذا دليل من الوف على سبب الاعضاء الانثوية وعلى الانتقال والارتقاء

ولعل من يتوهم ان الارتقاء سلسلة متصلة الحلقات منتقلة من الجاد الى النبات ومنه الى الحيوان على خط مستقيم — كما يريد خصوم مذهب دارون ان يفهموه — يعترض علينا فيقول ان الحالة الخشوية لو كانت دليلاً على الارتقاء لما اقتضى ان تكون



## الحقيقة

٢٩٧

في الحيوان او لوجب ان لا يكون سواها في النبات . فنقول له ان ذلك دليل على عدم فهمه لمذهب دارون فذهب دارون لا يعلم هذا التعليم وانما يعلم ان الاحياء كلها من اصل واحد ومن اصول واحدة كالاعصان للشجرة كما شبهها دارون نفسه فكل منها يسير في جهة ولا تتصل الاعصان بعضها ببعض الا بالاصل فقط فلا ينشأ بعضها من بعض رأساً . فنمو البعض غير متوقف على نمو البعض الاخر التزاماً باعتبار كونه ناشئاً منه رأساً . ولذلك قد يكون في البعض المرتقي كله حالات تكوينية ناقصة عن البعض الاذنى منه كلياً وبالعكس كما ان بعض الحالات الكالية في البعض لا توافق الاخر فتقل ويكثر ما سواها واما من حيث النوعية والجنسية والكالية فالأكل دائماً ارفع وفي النظر الى مذهب دارون يجب اعتبار احوال كثيرة مهمة مختلطة جداً تفوق حد الحصر تكيف كل شيء بحسب الزمان والمكان وما شا كل فالفرضية الواحدة التي توجب شيئاً تحت احوال معلومة ينشأ عنها شيء آخر تحت احوال اخرى وهكذا تنوع الاشياء الى ما لا حد له خلافاً لما يتوهمه البعض من ان الطبيعة تفعل ببساطة كلية ولا يخفى نتيجة كل ذلك في البعض واما في الكل فالنتيجة واحدة وفي بقاء الانسب وارتقاء الكل

والارتقاء تؤيده الابحاث البالتولوجية خلافاً لما قال من انها تنقضه<sup>(١)</sup> ومن العجيب ان تدرج رتب الحيوان في طبقات الارض قد اثبتت اغاسير نفسه مع انه من الد اعداء مذهب التسلسل وهو من اكابر علماء الطبيعة الذين يقولون بخلق الانواع . فمن المقرر ان اقدم احافير ذوات الفقر المعروفة هي من اذن رتبة الاسماك وبعدها النصف مائية وهي اكل ثم الطيور وذوات الثديي وهي اكل الجميع . واول احافير ذوات الثديي من رتبة ذوات الثديي العديمة المشيمة وما كان من هذه الرتبة انقص جاء اولاً ثم تبعه ما كان اكل وهلم جرّاً ولم ينشأ الاصل الذي خرج منه الانسان الا في اواخر الطور الثلاثي للارض

(١) قال البرت جودري استاذ البالتولوجيا في موزيوم التاريخ الطبيعي بباريس (اننا نجعل ماذا كان قبل الطور الكمبري ولكن تاريخ الاحياء من هذا الطور الى اليوم بدل (على الارتقاء)

وهكذا في النبات فقد تكون منه أولاً أنواع الفطر ثم السراخس ثم ذوات  
الزهور أو البادية أعضاء التناسل وأولاً المتعرية البزور منها ثم البادية أعضاء التناسل  
المغطاة البزور وأولاً العديدة التويجات منها ذات الغلاف الواحد ثم التويجية ذات  
الغلافين وأولاً الكثيرة البتلات منها ثم الملتصقة البتلات وهذا الترتيب دليل قاطع  
على الارتقاء

وهكذا يقال أيضاً عن تاريخ الانسان المتقدم دائماً في سبيل تقسيم الاعمال  
والتدرج في سلم الارتقاء. ومن ينكر ارتقاء الانسان في التاريخ يلزمه أن يقيم البيئة على  
ان العصور الماضية كان فيهما ما يعادل عصرنا فانه لا يستطيع احد أن يقول ان التاريخ  
في طاقته أن يذكر عصرًا من العصور الحالية بلغ فيه الانسان درجة تعادل درجته  
اليوم من الارتقاء في العلوم والمعارف. ولا يتوهم انه بلغ الغاية في الكمال والنهاية في  
الحسن ولكن كل شيء نسبي فالقرن التاسع عشر لا يفاخره قرن ما بعد المسيح ولا  
قبله من التاريخ المعروف. على انه لا يقتضي أن يكون الفرق كبيراً اذ لا يخفى عليك  
ان المدة التي تفصل بين أطوار تاريخه تكاد لا تحسب لحظة بالنسبة لتاريخ العالم  
العضوي وتقهقر بعض الامم ووقوف البعض لا يتخذ حجة علينا لانكار الارتقاء فهما  
مردود عليهما بما قيل من تقهقر بعض الاحياء ووقوفها اذ لا يكون ذلك الا مع  
ارتقاء المرتقي عنه وهذا باعتبار الكل يحسب ارتقاء

## الفصل السابع

( في دفع اعتراضات على مذهب الارتقاء والتسلسل )

أما اعتراض فقدان الصور المتوسطة التي يقتضيها مذهب التسلسل فاما أن يراد  
به الصور الحية أو أحافيرها. فان كان الاول قلنا له ان الصور المذكورة موجوة بكثرة  
والذين يعترضون هذا الاعتراض وهم اصحاب الانواع كثيراً ما يقفون محذرين بين

نوع ونوع ولا ينكرون الصعوبات التي تعترضهم في ترتيب الانواع ولذلك هم غير متفقين على عددها . فقد عد بعضهم الجنس الهيراسيوم الكثير جداً في اوربا ٣٠٠ نوع في المانيا وحدها وأما فرييسس فجعلها ١٠٦ ولوك ٥٢ نوعاً صحيحاً فقط . والاختلاف بينهم كثير كذلك على عدد انواع عليق الجبل فقد عددها بعضهم ١٠٠ نوع وغيره نصف ذلك وغيره اقل . وجعل بنجستين طيور المانيا ٣٦٧ نوعاً ورنجباخ ٣٧٩ ومايروف ٤٠٦ وبرهم رفع عددها الى ٩٠٠ فلماذا هذا الاختلاف بين الطبيعيين على عدد الانواع ان لم يكن لكثرة الصور المتوسطة التي تجعل الفصل بينها صعباً

واذا خفيت الصور المتوسطة بين كثير من الانواع فلا تخفى أسباب ذلك على الناقد البصير . فمن المعلوم ان تنازع البقاء يكون أشد كلما زاد تقارب الصور بعضها الى بعض . ونتيجة شدة هذا التنازع سرعة انقراض الصور المتوسطة فان نوعاً واحداً اذا ولد تباينات مختلفة فالتنازع بينه وبين تبايناته يكون أشد في الاقرب اليه منها وأضعف في الابدع عنه . ونتيجة ذلك بقاء الصور المتباعدة وفقدان الصور المتوسطة . ولذلك لم يكن صور متوسطة بين الصفوف التي هي في حالة الانقراض او الوقوف كالنعام والفيل والزرافة وعديمت القواطع والارثورنكس . فانها لا تولد تباينات جديدة ولذلك تؤلف انواعاً مستقلة بخلاف طوائف الحيوان التي في حالة النمو فانها تحل الى عدة انواع جديدة بالتباينات التي تنشأ منها ولذلك يوجد صور متوسطة كثيرة يحار فيها المرتبون ككثير من المجترات والقروود الصحيحة وقروود امركا ذات الاذنان المماسكة واكثر القواضم وغيرها بحيث ان الحد بين الانواع فيها وهمي لا حقيقي

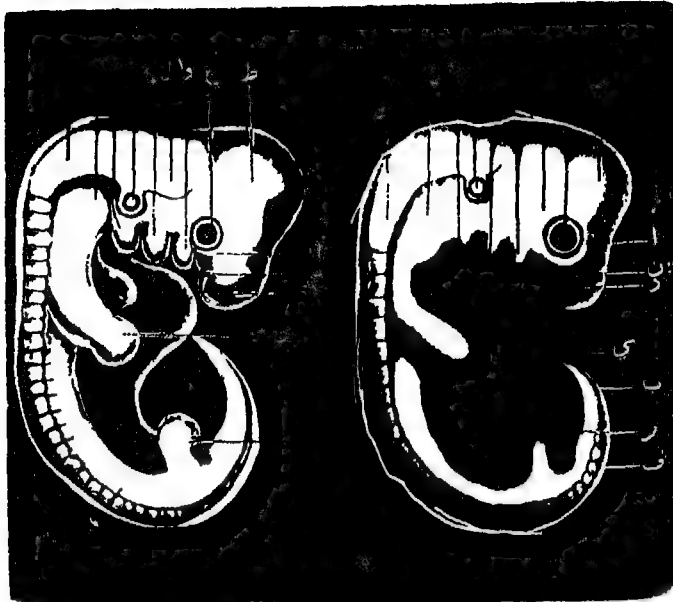
وان كان الثاني أي ان كان المراد به فقدان الصور المتوسطة الاحفورية فهو ايضاً غير صحيح لانه يوجد صور احفورية متوسطة كثيرة وكل يوم تكشف صور جديدة كالاركيوبتركس الذي يصل بين الزحافات والطيور كما يبين ذلك هكسلي والهياربون الذي يصل بين الفرس والانيثيريوم المشتق هو نفسه من الباليوتريوم كما يبين ذلك جودري (البرت) في كتابه تسلسل عالم الحيوان في الاطوار الجيولوجية . وكذلك يبين ولدمار كوالسكي وحدة اصل الخنزير والمجترات وقد عرف كوفيه ان

الباليوثيريوم يشبه الطالير (حيوان اميريكاني شبيه بالخنزير) باطرافه ويختلف عنه باضراسه ويقترب من الكركدن باضراسه ويختلف عنه بقواطعه والانوبلوثيريوم لا يشبه شيئاً مما يوجد اليوم. وكئين مرتين الذي اكتشفه حديثاً الموسيو كريني في طبقات البليوسن لجافا والذي ذكرته جريدة العلم الفرنسية بتاريخ ١٦ آب من هذه السنة فانه يصل بين التين الملوي لطبقة الميوسان والتين الحشن الموجود اليوم في تلك البلاد وغير ذلك كثير. نعم ان المكتشف من الصور الاحفورية المتوسطة ليس شيئاً بالنسبة الى كثرة الاحياء على ان كثرة المكتشف وقلته لا تفيدان سوى كثرة الادلة او قلها وانما المفيد وجود مثل ذلك ولو مرة حتى يعلم انه موجود واذا اعتبرنا الموانع الكثيرة التي تحول دون الابحاث الباليوتولوجية كبعد الزمان وصعوبة المكان وعوامل الدمار وقلة المعلوم لنا من الارض نجد ان هذا القليل المعروف من الاحافير مع ما نعلمه من الصور المتوسطة في الاحياء اليوم كما تقدم كاف لان يقنع كل عاقل بصحة مذهب الانتقال ومن يرى ذلك كله ولا يقنع فذلك لانه لا يريد ان يقنع لا لسبب آخر. فقل الآن من المكابر أنصار هذا المذهب او خصومه

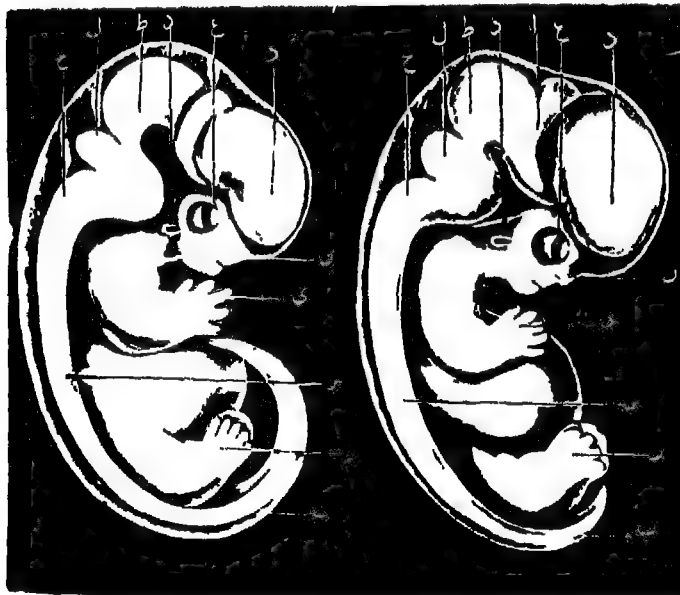
ومن ادلة اتصال الاحياء وارتقاؤها تكوين الجين فلا يخفى ان كل جنين صادر اولاً من بيضة او بذرة لا يختلف بناؤها الجوهرية ولا يختلف بعضها عن بعض الا في الحجم والشكل فقط وهذه البيضة اشبه بالخلية في تكوينها وتنمو نظيرها بالانقسام. ثم ان اجنة الحيوانات اذ تنشأ من هذه البيضة تكون متشابهة. وفي الاطوار الاول يصعب تمييز اجنة ذوات الثدي من اجنة الطيور وسائر اجنة الحيوانات الفقرية. قال فون باير حفظت جنينين صغيرين في الكحول ونسيت ان اكتب اسم كل واحد عليه واليوم يتعذر علي ان اعرف من أي صف هما أمن صف القواضم أم الطيور أم ذوات الثدي نعم ان اطرافها لم تكن قد تكونت وهب انها كانت فوجودها في اول تكونها لا يفيد شيئاً لان اطراف القواضم وذوات الثدي واجنحة الطيور وارجلها متشابهة حينئذ « ولا تختلف الا بعد ذلك كما ترى من مقابلة صور الاشكال السابقة وهي صور جنين الانسان والكلب والدجاجة والسلحفاة في اطوار مختلفة ومعلوم ايضاً ان الاجنة تمر في

جنيں الدجاج في اليوم الثامن      جنيں السلحفاة في الاسبوع السادس





جنين الانسان في الاسبوع الرابع      جنين الكلب في الاسبوع الرابع



جنين الانسان في الاسبوع الثامن      جنين الكلب في الاسبوع السادس





زمن تكونها قبل ان تبلغ كمال نوعها على اطوار تحاكي الصفوف التي مرت بها انواعها في سلم ارتقاؤها. فحين الانسان قبل ان يكمل يمر باطوار موافقة لصفوف كوفيه الاربعة وبين انتقال كل جنين والصفوف التي مرت بها نوعه نسبة شديدة بحيث نطول اقامته على مشابهة صف كلما كان نوعه اقرب الى ذلك الصف وهذا من اقوى الادلة على صحة مذهب التسلسل كما لا يخفى

وأنسخ الاعتراضات ما تعلق منها بالزمان فمن المقرر في مذهب داروين كما في مذهب ليل ان الزمان المقتضي للارتقاء وتكوين طبقات الارض طويل جداً الا انه غير متفق على تحديده وربما كان تحديده ممتنعاً بالوسائل التي لنا لان اقل خطأ يقع في اعتبار اقل شيء تكون نتيجته مع الزمان الطويل كبيرة جداً ربما بلغت الملايين من السنين فقلوه « ان بلوغ الانواع الحية الى طورها حسب مبادئ الارتقاء الدرويني يقتضي ان الاحياء كانت على الارض قبل ان تصلح الارض للحياة » غير سديد لان تحديد السير وليم طمس لعمر الارض وتحديد المستر ميفار لعمر الحياة لا يفيدان سوى قضية واحدة وهي طول الزمان ولا يفيدان سواها وهو كل ما يلزم في مذهب النشوء وأما كون تحديد ميفار يلزم منه ان نتقدم الحياة على تكوين الارض حسب تحديد طمس ففيه نظر قال دارون « ان صح مذهبي فلا بد ان الزمان الذي مضى قبل تكون الطبقات الكمبرية السفلى والذي نجمله كان طويلاً جداً وربما اطول منه بينها وبين اليوم ولا بد ان كانت الاحياء في هذا العهد كثيرة كذلك . الا انه يعترضنا هنا اعتراض صعب فان السير وليم طمس يزعم ان يمس قشرة الارض لا يمكن ان يكون قد تم في اقل من عشرين مليون سنة ولا اكثر من اربعمائة مليون سنة وانه يقتضي ان يكون بين ثمانية وتسعين مليون سنة ومائتي مليون سنة وهذا الزمان كما ترى غير كاف لبلوغ الحياة الى اطوارها اليوم بالنشوء والارتقاء » وهذا ما دعا السير وليم طمس الى القول بان الحياة انما نشأت على الارض من جرائماتها محمولة على رجم الاجرام السماوية لما فرضه من عمر الارض كما تقدم ولما علم من وجود مثل هذه الجرائم الحية في هذه الحجارة المنقضة فقول طمس بها كما ترى ليس تخيلاً حتى

يرمى بقولك « انه طار في مركبة الخيال » وهو تحليل طبيعي في الفرع والاصل الا ان دارون في ملاحظته على تحديد طمس يقول ايضا « على ان الفرق العظيم بين هذه الحدود يدلنا كم هي الادلة ضعيفة » الى ان يقول ايضا « وقد يمكن كما اشار اليه السير طمس قصد ان الارض كانت في اطوارها الاول معرضة في احوال الطبيعة لتغيرات اسرع واشد مما هي الآن فحصلت تغيرات اسرع كذلك في الاحياء التي كانت تقطن سطحها في هذه الازمان البعيدة » اه

والحق يقال ان مذهب الانتقال وان كان يعلل به اشياء كثيرة لا تفهم بدونه لكن لا ينكر انه ناقص كما بسطه دارون . قال برير في كتابه — طوائف الحيوان — المطبوع بباريز سنة ١٨٨١ « ان الاسباب الاولى التي احدثت الاختلافات الشخصية والتي لا بد من ان كانت كثيرة جداً لا تزال مجهولة ويلزم تعيينها وتعيين سبب العقر في الناتج من تصالب الانواع وكذلك المسافات التي يلزم قطعها من النقاعيات حتى الانسان شاسعة جداً » لكنه يقول ايضا « ان تلك مسائل يلزم اكتشافها ولا يصح ان تكون اعتراضات على مذهب التسلسل واي مذهب كياوي او طبيعي لا اعتراض عليه . »

ولا يخفى ان المشهور عن الناتج من تصالب الانواع كالبغل انه عقيم لكن يظهر ان هذا العقم ليس مطلقاً واذا اعتبر ذلك تضعف القيمة التي تبني عليه من حيث فصل الانواع . ذكر ماتياس دوفال في جريدة العلم الفرنسية بتاريخ ٢٦ ك ٢ سنة ١٨٨٤ ان « سنسون ذكر حوادث كثيرة ثابتة فيها حملت البغلة من الحصان وقال ايضا انه من بضع سنين كان في بستان الداجنات بباريس بغلة مع اولادها الثلاثة اثنان مولدان منها ومن حصان جزيري والثالث من حمار مصري قال وكذلك ذكر بوفون ان كلباً وطى في ٢٨ اذار سنة ١٧٧٣ ذئبة لاحد الامراء المسمى سيوتتين بوفور فوضعت الذئبة في ٦ حزيران من السنة عينها اربعة اجراء اتى واحدة وثلاثة ذكور وقد حملت الاتي المذكورة من احد الذكور في كانون اول سنة ١٧٧٥ ووضعت في ١٢ اذار سنة ١٧٧٦ اربعة اجرية ذكرين واثنين . واعتنى بوفون بتربية زوج منها فحملت الاتي

## الحقيقة

٣٠٧

من الذكر في كانون الاول سنة ١٧٧٨ ووضعت في آذار سنة ١٧٧٩ سبعة اجرية تنهى . وامثلة ذلك كثيرة وهذا يقوينا على تصديق ما ذكره الديميري في حياة الحيوان الكبرى قال في وصف البغل « وهو لا يولد له لكن في تاريخ ابن البطريق في حوادث سنة اربع واربعين واربعائة ان بغلة بنابلس ولدت في بطن حجرة سوداء وبغلاً ايض قال وهذا اعجب ما سمع انتهى » ولعل الاحياء الاولى كان عقيمها كثر من متجها لاسباب لا نعلمها ثم انفصلت النتيجة بالانتخاب الطبيعي وغلب فيها ذلك بالوراثة فتكاثر الانواع وهو ظاهر

## خاتمة

( في ان مذهب دارون لا ينقض ايمان المؤمنين )

لقد ضيق خصوم هذا المذهب المذاهب على انفسهم بتعاملهم عليه من اجل الايمان وهذا ليس من الحكمة في شيء ولا سيما ان هذا المذهب اخذ بالامتداد يوماً فيوماً وربما لا يمر ربع جيل حتى يخلو له الجو من كل معارض . على ان مجال الايمان اوسع من ان يضيق بمذهب النشوء كما اشرت الى ذلك في رسالة وضعتها في الاخلاق بحسب مذهب دارون وارسلتها الى المقتطف في ١٢ مارس سنة ١٨٨٣ لتنشر فيه ولما تنشر وكان ذلك على اثر الخلاف الذي حصل في المدرسة الكلية وانتهى بفصل بعض اساتذتها بسبب مذهب دارون في الظاهر واما في الباطن فقل ان السبب كان غير ذلك او كان كما قال لي بعضهم « ليست رمانة ولكن قلوب ملآنة » . وقد قصدت فيها وقتئذ التوفيق بين هذا المذهب والدين حسماً لهذا الخلاف الذي لم تكن نتيجته لتحمد . وقلت من كلام في ختامها ما نصه : —

« وهذا المذهب قد هاج الخواطر ضده في نفس انكلترا ووطن دارون وقد اورد دارون كلام امرأة ساءها مذهبه في مقابلة اخلاق الانسان باخلاق النحل قالت « ان

الساعة التي يتأيد فيها هذا المذهب يتقضى ببيان الفضيلة في البشر « فاجابها دارون بقوله « من الواجب ان نرجو ان لا يكون دوام الفضيلة على هذه الارض قائماً على قواعد واهنة بهذا المقدار » على ان هذا الخوف في غير محله ولا يشف كلام دارون عنه لانه ان صح ان أصلنا يعود الى ذوات الايدي الاربع التي كانت تقطن غابات العالم القديم فلا خوف علينا أن نرجع تتعرش على الاشجار ولا ينقص قدرنا عما نحن الآن اناس بين الملائكة والحيوان اقرب الى الملائكة تارة واقرب الى الحيوان اخرى كذلك ايضاً اذا صح ان الضمير تولد في الانسان كما يقول دارون فلا خوف علينا ان نرجع الى الضحايا البشرية والى كل بعضنا بعضاً وقتل اولادنا »

« على ان مذهب دارون قد جعل في ضمائر كثيرين خوفاً آخر حقيقياً وهو نفسه قلق منه قبل غيره ألا هو الخوف على خلود النفس وعلى كل الافكار الروحانية التي هي رجاء الانسان وعزائمه . لكنهم في خطأ من شدة خوفهم فانهم كانوا سابقاً يقولون بخلق خصوصي لكل نوع وللانسان خاصة وهو قول لا يمكن تأييده فبم يمس جانب الله اذا يئن العلم الذي لا ينطبق هذا القول عليه ان الانواع ومنها الانسان قد تكونت بفعل النواميس الطبيعية الواحدة أليس في التعليل عن العالم بنواميسه الخاصة زيادة عظيمة للقوة التي سنت هذه النواميس . ما ذا يذيع مجد الله اكثر أفلك الاقدمين الدوار الذي هو سقف مرصع بمسامير من ذهب ام العوالم التي لا تحصى الخاضعة لنا موس الجاذبية العام »

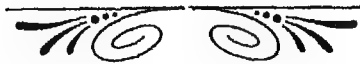
« ألا اننا قد تعودنا ان تصور الله يصنع الانسان كما يصنع الناحث التمثال بحيث ان كل شيء يفقد اذا ناقض العلم هذا الفكر الحقير . وانما لدعوى غريبة ان نعارض العلم بفكر تصورناه في حال جهلنا فكان يلزم ان لا نذهل عن ان الله اذا كان قريباً من قلبنا فهو بعيد جداً عن عقلنا »

« واذا كان في الامكان ان ينتقل من الحيوان الى الانسان بسلسلة انتقالات غير محسوسة فهل يلزم من ذلك أن تكون حالتنا حالة الذباب والنمل واذا لم يلزم ذلك ففي اي زمن من هذه السلسلة تظهر النفس فدارون يقول — لا اعلم لكن هل سألت نفسك

في أي زمن تدخل النفسُ الانسانُ أفي زمن الحُل أم بعد ثمانية أيام أم بعد شهرين .  
وإذا كان هذا السرُّ لا يزعمُ أيمانك في ما خصَّ الفرد فلماذا تخاف منه في النوع .  
اتهى فمثل هذا القول خيرٌ وأبقى

وقد شعر بعض المذاهب بذلك فاستدركه واستعدَّ له فقد جاء في كتاب اللاهوت  
للدكتور جيمس انس الاميركاني في فصل النشوء بواسطة عناية الله ما نصه « ولا يخفى  
أن جمهوراً من أفاضل العلماء المسيحيين مستعدون لقبول مذهب النشوء على هذه  
الصورة متى أثبت بأدلة أقطع وأوضح مما لنا . الى أن يقول وعلماء الطبيعة الذين يأبون  
الكفر يرومون النظر الى الطبيعة بموجب مذهب النشوء على هذه الصورة لما فيه من  
تسهيل فهم أمور كثيرة لا يوضح اسرار الخليقة »

وهذا يدلك على مبلغ هذا المذهب من عقول أهل العصر حتى أعدائه . والفضلُ  
ما شهدت به الأعداء . ولعله يقول انه استدرك ذلك في آخر ما كتب اقتداءً بمثل  
هؤلاء الأفاضل فنقول له ان استدراكه ذلك لا يوازي ضحكه وبكائه وهزئه به  
في أولها كما في صفحة ٦ حيث قال « وما ذلك الا هلعٌ تبكي أوائله العقلاء وتضحك  
أواخره الاذكاء والبلداء بل تكاد القروء تهزأ به والنقايات والكيسيات الهلامية  
تسخر منه » وهو تقصُّ لبدء ولعله من معجزات الاستنتاج أو هو ارتقاء في المذهب  
وتفهم في اليقين ولا نعلم ان الضدين اجتماعاً في غير ذلك . فعلى الدين ان لا يقف  
معرضاً في سبيل العلم وان لا يشتبك معه في خصامٍ مضرٍ للآئين ولا يستطيع الدين  
ان يثبت فيه





## الباب الثالث

( في آراء علماء الطبيعة في اصل العوالم وفيه ثمانية فصول )

### الفصل الاول

( في الجوهر الفرد )

وبعد ان نفي مذهب دارون بسط الكلام على آراء الفلاسفة «الماديين» في اصل العوالم . « قال ان مذهب اولئك الفلاسفة ان الجواهر الفردة اي اصغر اجزاء المادة التي تنتهي اليها قسمة الاجسام اصل كل ما في السماء وعلى الارض وانها ازلية انشأت كل ما يرى بالتفاعل » ثم ذكر مذهب ديموقريطس في الجوهر الفرد وقال انه لا فرق بينه وبين مذهب هؤلاء « المتفلسفين » اليوم واستطرد الى ذكر تعريف سبنسر للارتقاء انه تغير المتماثلات وتحولها الى مختلفات واستغاث على غرابة هذا القول بجمهور الكيميين اذ صرخ « فليتأمل الكيميون ويعجبوا ما شأوا » ثم ذكر مذهب دلتون المعول عليه في الكيمياء وقال « ان كلاً من مذهب ماديين هذا العصر ومذهب الكيميين في الجواهر الفردة ينفي الآخر » وذكر ان الجوهر الفرد عندهم متحرك الباطن وان شكله متغير قال « ويستحيل الحركة الداخلية ( كذا ) وتغير الشكل بلا تبدل اوضاع الاجزاء وهو القسمة بالفعل فلزم من اقوالهم ان ما لا يتجزأ فعلاً يتجزأ فعلاً وهو محال لانه اجتماع النقيضين » وتدرّع بذلك كله الى نفي الجوهر الفرد لينفي ما يترتب عليه حيث قال « ان الجواهر الفردة لم يثبت وجودها فلا يثبت لها عليّة ولا قدم ولا حدوث » الى ان قال متظاهراً بالظفر « وعنا نلتبس من سادتنا الماديين ان يأذنوا لنا بأن نقول ان

الفلسفة المادية كلها خبط وان مبدأهم الاول وأسس فلسفتهم واصل عالمهم وهم ما لهم من حجة لاثباته وهو منفي من مبادئهم عنها فكل ما شادوه عليه من فلسفتهم صروح اوهام على اساس موهوم .

وربما وهم البعض من هذا القول ان مذهب الماديين في أصل العوالم والجواهر الفرد هو غير مذهب سائر علماء الطبيعة والكيمياء المعول عليهم اليوم فنحن لا نتعرض في هذا الفصل الاً لذكر لمع من هذا المبحث منبهين الى الاغلاط التي ارتكبتها مقتصرين على الاشارة فقط الى اوجه الاتفاق والاختلاف بين الماديين وسواهم فنقول :

ذهب علماء الطبيعة الى أن العوالم مؤلفة من اجزاء في غاية الصغر لا تقبل القسمة سبوا جواهر فردية . وهم وان كانوا لم يروها الاً أنهم لم يروا بدءاً من التسليم بها لموافقها للعلوم الطبيعية والكيمياء خاصة فلا يخفى ان التركيب الكيماوي هو دائماً على نسب معينة فالهيدروجين يتحد بالاكسجين على نسبة ٢ الى ١ فيركب ماء . ولا يتركب الماء على غير هذه النسبة البتة . واذا اختلف التركيب بين العناصر الواحدة فنسبه انما تكون على نسبة عددية فالنيتروجين يتحد بالاكسجين على نسب مختلفة فيركب مركبات مختلفة وهذه النسب هي دائماً كنسبة ١ الى ١ مثلاً او ٢ او ٣ او ٤ او ٥ واذا اتحد عنصران يتحد احدهما بالآخر على نسب معينة بعنصر آخر فنسب اتحادهما بهذا العنصر هي نفس نسب اتحادهما ببعض وهذا كله لا يجب ان يكون ان لم يكن في المادة اجزاء لا تقبل القسمة قالوا وهذا ليس وهماً بل حقيقة وهو « حجتنا لاثبات الجواهر الفرد » . ثم ان لم تكن الاجسام مؤلفة من اجزاء منفصلة غير متلاصقة لها خاصة التدافع والتجاذب فلا بد ان تكون مؤلفة من مادة متصلة متلاصقة ولا يمكن غير ذلك . فان لم تكن اجزاؤها منفصلة فلا يبقى وجه لتعليل الحالات الطبيعية كالمسامية والانضغاط والانتشار والتمدد والمرونة والجمودة والسيولة والغازية ولا يعرف ما التركيب الكيماوي فان قيل انه تداخل شديد بين المواد المختلفة قلنا ما حقيقة هذا التداخل ولم يكن دائماً على نسب معينة ثابتة ولماذا كانت النسب العددية والمكافئات او المعادلات الكيماوية فتعليل التركيب الكيماوي على هذا الفرض لا ينطبق على الحوادث



التي لا بدّ من الاعتراف بها وانما ينطبق عليها على الفرد الاول . فلا بدّ اذاً للطبيعي ولطالب علم الكيمياء من التسليم بالجوهـ الفرد ولو صعب عليه تعيينه كما انه لا بدّ لطالب علم الهندسة من التسليم بالنقطة ولو صعب عليه تعيينها والجوهـ الفرد اليوم ليس الجوهـ الفرد الذي قال به ديموقريطس لاختلاف اسباب القول به . فقول ديموقريطس به من قبيل الخدس واما اليوم فالقول به ليس من قبيل الخدس بل نتيجة لازمة لحقائق علمية كما مرّ . وهذا سبب الاختلاف بين مذهب الكيميين اليوم ( لا الماديين وحدهم ) ومذهب ديموقريطس وايقورس<sup>(١)</sup> فذهب ديموقريطس ليس « عين مذهب بخنرومن وافقه من الماديين » والماديون او كما يقول صاحبنا « هؤلاء المتفلسفون » لم يجرؤوا في مضايق فلسفة بعض الاقدمين الوهمية وانما جروا على مباديء علم الكيمياء . ولعلّهم لم يرمهم بالوهم الا ليجوز له « دفع الاوهام باوهام ادى منها » كما يقول ايضاً والاّ فاين الوهم في التعليل عن العالم بماداته وعن الطبيعة بسننها

(١) قال ورثر الكيمائي الشهير الرأي الجمهوري الذي وضعه فلاسفة اليونان وجدّده فلاسفة الاعصار المتأخرة قد اخذ صورة ينة في اوائل هذا القرن اذ ادخله دلتون اولاً في الكيمياء لتعليل نوايس التركيب الكيمائي . ثم تعزّز باكتشافات غيلوماك ميتشرليخ ودولونغ وبنيت اذ ربط حوادث كثيرة بمخلقة كيمائية وطبيعية بعضها ببعض . وهو اليوم الرأي المعول عليه في بناء المادة وقال ايضاً وهو كائنات الاراء الصحيحة قد نما وتعاضل مع الزمان ولم يصدّه حتى الآن شيء وكسائر الاراء المنثرة قد كان واسطة للفجاء حتى في ايدي محقريه وهؤلاء يندرون اليوم والرأي المذكور ثابت لا تعرضه مقاومات البعض التقليدية واعتراضات البعض الآخر الدقيقة



## الفصل الثاني

( في رأي طمس في الجوهر الفرد )

ذهب السر وليم طمس الانكليزي الى ان الجواهر الفردة انما هي زوايج حلقية في الاثير او الهوى . قال ورتز « وقد شاع في هذه الايام مذهب بين فيه بالبرهان كيف ان الجوهر الفرد لا يقبل القسمة بل كيف انه ذو وجود مستقل اذلي ابدى » وهو مذهب السير وليم طمس في الجواهر الزوابعية : قال فالعالم على رأي طمس مؤلف من سائل تام الاتصال مالى للخلاء ومن هذه الحلقات الزوابعية المنتشرة فيه وهي ليست سوى اجزاء هذا السائل المتحركة فيه حركة زوابعية . وكل حلقة منها محدودة ومتميزة عن نفس السائل وعن الحلقات الاخرى لا بجوهر مادتها بل بمجردها وحركاتها . وهذه الخصائص تبقى الى الابد والحلقات المذكورة هي الجواهر الفردة » فالجواهر الفردة كما ترى وان تكن متماثلة في الذات لكنها مختلفة في الصفات وهي كذلك لا انها لا تقبل القسمة الامر القدي لا يعقل . كلاً . وانما لو انقسمت لزال خصائصها الجوهرية فهي كالهوى تقبل القسمة فرضاً لا فعلاً لان الهوى لا تقسم فعلاً مع انها ذات امتداد والا لزم ان يقسم جسم متصل مالى للخلاء لا فراغ حوله ولا مسامية فيه وذلك مستحيل فعلاً . والجواهر من حيث انها ذات خصائص معينة لا تنقسم مع بقاء هذه الخصائص فيها كما ان الكريات الحية لا تقبل القسمة طبعياً لا حيويّاً مع بقاء خصائصها كما هي . وبهذا الاعتبار تكون الجواهر الفردة للعالم كالكريات الحية للحي

فهذه المعلومات ليست من اوهام الماديين بل نتيجة اجتهاد فحول الفلاسفة الطبيعيين والكيمائيين . فمن أي الكيمائيين يطلب صاحبنا ان يعجبوا من قول سبنسر أم من ايهم يطلب ان يطالبوا بخر با افسد من عباراتهم . أليزم من تماثل الذات

تمثل الصفات أم هل تزول نسب التركيب المعينة أم لا تبقى اعداد التركيب كاملة . فذهب الجواهر المتأثلة في الذات لا ينقض المذهب الجوهري لدلتون ولا يفسدهُ وإنما يعتبر تأييداً لهُ وتوسيعاً . قال ورتز ( ان مذهب الجواهر الزوهمية تتضح به بعض خصائص المادة وكل الاقوال في طبيعة الجواهر الفردة ويظهر انه اقرب المذاهب الى الحقيقة ) نقول وان كان للعلم قيمة صحيحة فلا يسعنا ان نترك آراء مثل هؤلاء العلماء التي هي نتيجة اجتهاد العلم وتمسك بآراء سوام التي هي نتيجة الحرص فاقتدوا بنا بهم كاعتداء غيرنا بسوام ولا فرق بيننا الا فرق المتقل عن الواقف

## الفصل الثالث

( في وحدة العناصر والقوى )

ذهبوا الى ان الجواهر الفردة متأثلة في الذات مختلفة في الصفات وانها متحركة وشكلها متغير ولا يخفى ان العناصر التي وصفها الكيميون تبلغ نحواً من ستين عنصراً واذا تأيدت اكتشافات السبكرسكوب فرما بلغت ٧٣ عنصراً وقد اعتبروها بسيطة من اتحاداتها المختلفة تتألف الاجسام المختلفة . واجتهدوا اولاً في تعيين صفاتها التي تمتاز بها ثم ما لبثوا ان تساءلوا عما اذا كانت هذه العناصر بسيطة حقيقة او كان لها صفات مشتركة تجمعها وتردها الى اصل واحد . فرما كان الكيميون الاقدمون مصيبين في بحثهم عن تحول المعادن . فقام دوماس وهو من اكابر علماء الكيمياء في هذا العصر وقرر اولاً انه يمكن ترتيب هذه العناصر صفوفاً تتفاعل كيمياوياً تفاعلاً واحداً وقد بين تبعاً لرأي بروست ان اوزانها الجوهرية اعداد كاملة كان جواهر العناصر الزعومة بسيطة هي بالحقيقة مركبة من اعداد مختلفة من هذه الاجزاء المتأثلة ولا تختلف فيما بينها الا بعدد هذه الاجزاء فقط . ثم اشار مندلف ولونار ماير الى نسب شديدة بين الاوزان الجوهرية للعناصر وصفاتها الخاصة وقال بوجود خلل في جدول

هذه العناصر . وقد تنبأ أبان هذا الخلل لا بد من ان يسدّ ووصفا العناصر التي تنقص والتي يلزم اكتشافها . وقد اتصل لكوك الكيماوي الى نتائج شبيهة بتلك بعد درس الحل الطيفي لهذه الاجسام البسيطة اي درس طبيعة النور المنبعث عنها وهي مشتعلة . وقد جاء اكتشاف الغاليوم له والسكندريوم لغلاف مصداقاً على صحة هذا الانباء العلمي ثم ان لو كير لاحظ في طيف بعض البسائط كالكلسيوم والفسفور انقساماً يدل على بداية انحلال . فترجح لهم ان الاجسام المزعومة بسيطة ليست انيات مستقلة بل انها ربما كانت صوراً مختلفة لمادة واحدة هي الهيولى الواحدة والغير المتلاشية كالاثير

وقد تقوى هذا الترجيح بما كان قد علم من وحدة القوى فلا يخفى ان القوى كانت عندهم في السابق متعددة فالنور والحرارة والكهربائية والمغناطيس كانوا يعتبرونها سوائل مادية مستقلة بعضها عن بعض تنفذ مادة الاجسام وتجتمع فيها على نسب مختلفة والجاذبية والالفة الكيماوية والالتصاق كانت قوى تحرك دقائق هذه الاجسام . وبقي هذا القول معولاً عليه في العلوم الطبيعية حتى قام رمفور وقال ربما كانت الحرارة متحولة عن الحركة ثم بين فرسنل ان النور حركة اهتزازية وكذلك بين ماير وجول وهرن وتندل ان الحرارة ليست سوى اهتزاز اجزاء المادة وقد برهنوا ان الحرارة تتحول الى حركة والحركة الى حرارة تبعاً لقواعد معينة . ثم بين امبر وحدة الكهرباء والمغناطيس وبين سبك كذلك انه يكفي احاء نقطة ملتحم معدنين لتوليد مجرى كهربائي . ولا يخفى فعل الحرارة في توليد المغناطيس والفرق في توليد الكهرباء . وتحولها الى نور وحرارة ومن ثم الى حركة صار امرأ معروفاً عادياً مستعملاً في الصنائع واثارة الطرق في المدن الشهيرة فانتفى مذهب السوائل المادية من مدار العلم الطبيعي واذا ارتاب صاحبنا بصحة هذا القول فليراجع (صفحة ١١ و ٢١ و ٦٥ و ٤٢٨ وخاصة ٢٩٨ و ٢٩٩) من كتاب الدروس الاولى في الفلسفة الطبيعية للفاضلة السيدة الن جكسن

فلم يبق عند الطبيعيين بعد هذا سوى مادة لطيفة هي الاثير المالى الخلاء والنافذ في كل الاجسام والحرك لها وانتفت القوة كذلك وعوض عنها بالحركة . فليس

للحركة سبب سوى الحركة نفسها ولا واسطة لا يوصلها الى الاجسام سوى الاصطدام ولا تحول للحركة سوى الحركة المكتسبة. والحركة نفسها غير متلاشية كاللادة ومقدارها في الكون واحد كقدرها الاً انها قابلة التحول الى ما لا نهاية لهُ بحيث يصعب معرفتها في استحالاتها البعيدة فاجب ذلك نظراً جديداً في بناء الاجسام الجوهري فالجوامد والسوائل والغازات التي كان يظن انها مؤلفة من اجزاء صغيرة ساكنة هي بالحقيقة متحركة حركة باطنة شديدة وحرارتها كما نحس بها بحواسنا ليست سوى التأثير الواقع علينا من اهتزاز اجزائها . وظهر لهم حسب الاكتشافات الحديثة ان شكل الجواهر الفردة متوقف على الاهتزازات التي تحرّكها وان الحركة هي التي كونت جواهر الاجسام الفردة ودقائقها في وسط الاثير وان الاثير ليس سوى الهوى في ابسط ما يمكن تصويره وان الصور التي تلبسها الهوى انما هي ناشئة عن الحركة التي تحرّكها وان المادة والحركة غير منفصلتين لان وجود المادة يقتضي الحركة كما ان الحركة تطلب المادة . وهكذا ردوا هاتين الاليتين اللتين ترجع اليهما المواد والقوى الى شيء واحد .

هذه هي خلاصة ما دلت عليه مباحث مشاهير الفلاسفة وعلماء الطبعة والكيمياء

في هذا العصر

فيري مما تقدم ان القول بالجواهر الفردة وتمائلها وحركتها وتغير شكلها وتحول القوى هو من مقتضيات العلم لا من مختلقات الوهم لا تطابقه على قضايا طبيعية وكياوية لا تعقل بدونه . على ان الكيماويين لم يتمكنوا من حل العناصر وردها الى الهوى كما تمكن الطبيعيون من رد القوى كلها الى الحركة وانما حكموا بذلك من باب الترجيح لما رأوه اولاً من الدلائل على ان العناصر ليست بسيطة كما تقدم وثانياً لان وحدة القوة تطلب وحدة المادة كذلك . واذا صح تحول القوى بعضها الى بعض وصح ان اصلها الحركة — وهي واحدة — وصح ان الحركة اهتزاز اجزاء المادة فكيف لا يصح ان تكون المادة واحدة وان تتحول وتظهر بمظاهر مختلفة

## الفصل الرابع

(في اختلاف الطبع باختلاف الوضع)

وأما كون التماثلات لا يحصل من تركيبها سوى تماثلات فهذا لا يصح إلا إذا تماثل الكم والكيف والذات والصفات والأفتعطي مختلفات . ولعلّ المعارض لا يعد الاختلاف اختلافاً حتى يكون في الطبع فيقول ان اختلاف الكم والكيف لا يحصل عنه اختلاف الطبع . وهذا وهم فان أسماء العقود كالعشرة بقطع النظر عن الشيء المدلول عليه بها هي غير الواحد المؤلفة منه والتي تنحل إليه والمثلث بهذا الاعتبار نفسه هو غير النقطة المؤلفة منها والتي ينحل إليها . ثم ان مزيج عنصرين كالنيتروجين والاكسجين مثلاً هو غير مركبهما ولا فرق بينهما إلا في نسب جواهرهما وفي ترتيبها بعضها بالنسبة الى بعض لا بادخال شيء جديد او تغيير في طبائعها الخاصة . قال ورتز « ان التركيب ليس ناشئاً عن تداخل جواهر المادة بعضها ببعض بل من ترتيبها بعضها حول بعض » ولا يخفى كذلك ان العناصر الجوهرية التي تركيب المواد الحية هي الاكسجين والنيتروجين والهيدروجين والكربون ونسبها في المواد المذكورة لا تختلف إلا في الكم والوضع . ومع ذلك فما اكثرها وما اعظم اختلافها . ولا يرد علينا بان الكيمياء الآلية هي غير الكيمياء الغير الآلية فالاحياء ليس لها كيمياء خاصة ولا بقول المعارض « ان هذه المركبات ليست من هذا الباب لانها مركبة من عناصر مختلفة » لان هذا القول غاية في الغرابة وماذا عساه ان يقول في الخشب والصمغ والنشا مثلاً فان تركيبها لا يختلف إلا في وضع هذه العناصر او ما هو قوله في الكحول والحامض الخليك كذلك فان تركيبهما لا يختلف إلا في الكم . فلو لم يكن اختلاف الوضع والكم يحدث اختلاف الطبع لما اقتضى ان تتغير طباع هذه المواد تغيراً جوهرياً فيها اذاً كفايان وحدهما لاحداث الاختلاف وهذا كل ما يلزم لتعليل سائر الاختلافات ولا سيما اذا اعتبرنا في ذلك تغيير شكل الجواهر الفردة

او ما ذا يقول المعارض في المواد البوليمرية أي التي تختلف هيأتها ولا تختلف ماهيتها ولا تركيبها . وفي المواد الالوتروبية أي التي تختلف صفاتها ولا تختلف ذواتها . فلو لم يكن اختلاف الوضع كافياً لاجداث الاختلاف لما اقضى ان تختلف خصائص البسائط كالكبريت والفسفور والا كسجين والكربون وتفاعل تفاعلات مختلفة ولا شك ان الفرق بين الماس والفحم هو اشد جداً من الفرق بين الحديد والنحاس . ومن ينكر هذا الفرق يلزمه ان ينكر الفرق ايضاً بين الحرارة والنور والكهربائية والمغناطيس وبينها وبين الحركة . أليس لهذه صفات خاصة فارقة ومع ذلك ليست كلها مظاهر مختلفة لقوة واحدة

## الفصل الخامس

( في ان القوة والجوهر سريان )

واما كون الحركة الباطنة وتغير الشكل تقتضيان القسمة بالفعل ( وهو اجتماع النقيضين ) فهو صحيح اذا اعتبرت الحركة شيئاً مستقلاً بذاته غير الجوهر الفرد . وربما عنوا بالحركة الباطنة الذات ايضاً فكانت الحركة والجوهر الفرد شيئاً واحداً . ويلزم ان يكون ذلك كذلك لان المادة في ادق اجزائها اذا فرضت ساكنة لم تعقل وكذلك الحركة اذا فرضت بدون شيء متحرك لم تعقل او تلاشتا معاً وهذا لا يعقل ايضاً . قال ورتز « ان القوة لا تكون وحدها بل يلزم ان تصدر من شيء وان تفعل على شيء » وان تظهر بحركة وكيف تكون حركة بدون شيء متحرك » واذا صح رأي طمس في الجواهر الفردة فما زال هذا الاشكال . قال المقتطف في الكلام على الهيولى « وما خصائص الحلقات الزوبعية فقد اثبتنا هملتز الجرماني بالبرهان على فرض كون الحلقات في جسم تام السيولة لا يقبل الانضغاط مطلقاً متجانس الاجزاء اي ان كثافته واحدة في كل جانب من جوانبه تام الاتصال اي انه غير مؤلف من جواهر منفصل

لعضها عن بعض لا يتغير قسم جرم منه ولا كثافته اذا تحرك ( القسم ) وانما يتغير شكله . وقال ورتز « وهذه الزوايا مرنّة وشكلها متغير ولا يتوازن الا في الدائرة فاذا تغيرت عن هذا الشكل فلا تزاك تحرك حتى تعود عليه واذا اريد قطعها بمديّة فانها تهرب من امام المديّة او تلف عليها فهي تمثل شيئاً مادياً لا ينقسم . واذا تحرك حلقتان في جهة واحدة بحيث يكون مركز كل منهما على خط واحد وسطحه كذلك على موازاة هذا الخط فالحلقة المتأخرة تنقبض على نفسها وسرعتها تزيد والسابقة تنسع وسرعتها تقل حتى تسبقها المتأخرة ثم يحصل ما حصل اولاً ولكن ذاتيتها لا تفقد بتغير شكلها وسرعتها »

## الفصل السادس

( في كشف الخلط واظهار الغلط )

واما قول صاحبنا « انه يلزم من فرض الجوهر الفرد على كل مذاهبه عدّة غرائب منها انه لو وضع جوهر من النيتروجين مثلاً على جوهر من الحديد وضغطاً باثقال العالمين ما نفذ احدهما الاخر وما تجزأ » فليس فيه من الغرائب سوى هذا القول نفسه ولعله يذهب الى انها يتنافذان . وانا نعجب منه كيف ان معدته لم تقو على هضم ما عده من هذا القبيل سفسطة مع ان عقله قوي على هضم مالا يهضم وشرب مالا يشرب مما لو اجتمعت اثقال العالمين وضغطته ليدخل الى الذهن لم يدخل وهل يرتاع من خوض السواقي ففى قد خاض في البحر الكبير وقوله « ومنها ان كل دقيقة من دقائق المركبات لا تقسم الا بالحل للكيبي والا اوجب الضغط على دقيقة الماء قسمة جوهر الاكسجين الفرد الخ » فنسأله وهل نقسم بدون ذلك واذا قسمت فهل تبقى ماء . ثم هو يعلم فيما نظن ان الفعل الطبيعي قد يصاحبه فعل كيبي لما في طبع القوى من امكان التحول بعضها الى بعض حتى



ان القوى الميكانيكية البحتة تجعل تحليلاً في المواد المركبة تركيباً ضيقاً . وكذلك قوله « ومنها ان الاترويين وان كان يذوب في الكحول فالدقيقة منه لا تذوب فيه » فلا ندري ما مراده به لان التدويب انما هو عبارة عن اجتماع دقائق سائل بدقائق جسم آخر فاما ان يقع بين الدقائق فيكون مثل هذا القول لغواً واما ان يقع عليها فيكون التدويب فعلاً كيميائياً وحينئذ يحصل عنه تحليل وتركيب لا يوجب قسمة في الجوهر بل تحليلاً . فإيم الحق اننا لم نكن نتوقع منه مثل هذا الخط لما يعهد من علمه وذكرائه

ثم ما الغرض يا ترى من نفي الجوهر الفرد فان كان الغرض من ذلك نفي المادة اصلاً فكيف نصنع حينئذ بوجود العوالم وهل ما نراه وهم من الحواس وان كان القصد نفي وحدتها واثبات تعددها فذلك لا ينفي وحدة ولا يثبت تعدداً . واذا كان لا بد من وجود المادة متعددة كانت ام واحدة فما المراد من نفي الحركة عنها أثبت لها السكون وما الدليل عليه ( والسكون المطلق لا علم لنا بوجوده ) واذا كنا لا نعلم بوجود السكون فكيف استطعنا أن نحكم به او تنصيره . وان كان الغرض من ذلك نفي النشوء واثبات الخلق فهذا لا ينفي نشوء ولا يثبت خلقاً فنيوتن أثبت مذهب ديموقريطس ولم ينف خلق الجوهر الفرد . فنفي الجوهر الفرد لا ينفي به شيء يراد فنيه ولا يثبت به شيء يراد اثباته من هذا القبيل وما هو الا وهم او هو ضرب من التمويه للايهام

## الفصل السابع

( مناظرة اصحاب الخلق واصحاب القدم )

وخالف الماديون سواهم في أصل المادة فقالوا انها أزلية لانهم رأوا ان المادة كالقوة لا يستطاع خلقها ولا ملامشتها فهي واحدة لا تنقص ولا تزيد ولا تتغير الا في الصورة قالوا ونحن لا نعلم غير ذلك . فرد عليهم ان عدم العلم بالشيء لا يجعله غير ممكن للحدوث ممكن قال الماديون ولكن ذلك ليس من باب العلم بل من باب الايمان وهذا لا تنازعكم

لأجله ولا يحق لكم أن تنازعونا كذلك. فردّ عليهم بل من باب العلم العقلي أي الفلسفة والفلسفة العقلية لا ترى بدءاً من الاقرار به. قال الماديون ان العقل لا يعلم شيئاً غير ما أتى به الاختبار ولا يحكم بشيء إلا بالقياس على هذا العلم فإذا كنّا لا نعلم خلق المادة ولا ملاشاتها فكيف يمكن لنا أن نحكم بهما. وما الفلسفة إلا القياس العلمي بأوسع ما يقدر العقل أن يتصرف فيه وقد تقدم أن العلم لا يدرك ذلك فالفلسفة لا تقدر أن تدرك إلا ما يأذن العلم به فردّ عليهم وكيف جاز لكم إذا الحكم بالجواهر الفرد وعلمكم لا يدركه قالوا انّا وان كنّا لا ندركه فانما حكمنا به لانطباقه على الحوادث التي لا بدّ من الاعتراف بها فحكمنا به من باب القياس العلمي. فردّ عليهم «على انّا لو سلّمنا بأن الاجسام مؤلفة من أجزاء لا تتجزأ فلا نسلم بأزليتها بلا برهان ولا دليل على ذلك سوى الوهم كما هو دأبكم في كل أصول مذهبكم المادي» قالوا أما دليلنا فعلي لان المادة كما تقدم لا يستطيع خلقها ولا ملاشاتها وعقلي لان العقل لا يسلم بوجود شيء من لا شيء ولا باستحالة شيء الى لا شيء فيا للعجب كيف ترموننا بعد ذلك بالوهم فما دليلكم يا ترى غير الايمان وأي أقرب الى الوهم. فردّ بأن الشيء لا يقدر أن يوجد نفسه ولا بدّ له من موجد سواء ولهذا يحكم بحلق المادة لانها موجودة ولا تقدر أن توجد نفسها. قالوا فن أين علمتم ان الشيء لا يوجد نفسه اولا ترون انه يصح لنا ان ندفع قولكم بنفس اعتراضكم. ثم نحن لا نجعل للعالم بداية مطلقة ولا نعلم له نهاية كذلك حتى يقال انه اوجد نفسه فنحن نسلم به كما هو كما انكم تسلمون بالمبدع كما هو قال اصحاب الخلق ان ما نراه في الوجود من النظام يدل على القصد ولا بدّ من عقل مدرك يقصد هذا القصد ومادّكم غير عاقلة فهي لا تدرك حتى تقصد فردّ اصحاب القدم ان ما تسمونه قصداً نسميه ضرورة فالعوالم لما كان بعضها مرتبطاً ببعض بنواميس معينة كان من الضرورة انه اذا حصل تغيير في شيء يحصل تغيير مطابق له في سائر الاشياء ولذلك لم يكن العالم ولا هو كائن ولن يكون بعضه بالنسبة الى بعض الا متظماً. واللائظام عندنا امر نسبي. ثم لو كانت علامات القصد موجودة لاقتضى ان تكون هذه العلامات تامة والحال اننا نرى اشياء كثيرة لا ينطبق القصد عليها ولا

تنطبق إلا على الضرورة . قالوا انكم تجعلون الهبولى واحدة اى متماثلة وكيف يمكن للشيء المتماثل ان يترتب مع نفسه ويظهر بصور مختلفة . فردوا عليهم انكم نخالكم تسلمون بتحول القوة من حال الى حال وهي واحدة اى متماثلة في اصلها فكيف لا يكون للمادة ما للقوة المتصلة بها . ثم ان تماثل الذات لا يلزم منه تماثل الصفات والأمكن أن تكون العالم جاداً واحداً او نباتاً واحداً او حيواناً واحداً والواقع بخلاف ذلك قالوا وان كنا نسلم بان القوة واحدة ولكننا لا نسلم بانها تقدر على هذا التحول إلا بالعناصر وهي مختلفة بخلاف هبولاكم فانها متماثلة فرد الماديون اننا لا نفهم معناكم ولا نفهم كيف تفهمون أنفسكم فانكم قد ناقضتم وضع مذهبكم . ألا تعلمون ان وحدة القوة يلزم منها وحدة المادة والأمكن كانت القوة متعددة أيضاً فالقوة—أو كما تسمونها أيضاً الحركة—ليست سوى اهتزاز اجزاء المادة وكيف تكون القوة متماثلة ان لم تكن هذه الاجزاء المادية المهتزة متماثلة كذلك وكيف توقعون بين القولين

ثم ان المادة كيما اعتبرت إما قديمة وإما حادثة وهي ليست قديمة على قولكم فلا بد لها من محدث . فاما ان تكون حادثة من شيء موجود او من لا شيء موجود ولا يصح ان تكون حادثة من شيء موجود لان هذا الشيء الموجود إما ان يكون نفس المحدث او شيئاً آخر موجوداً ايضاً فينتفي الحدوث . ولا بد ان تكون فعلاً من افعال المحدث والأمكن ان يكون هو المحدث فاما ان تكون نفس الفعل او نتيجته والفعل ونتيجته موجودان في الفاعل والفاعل قديم فينتفي الحدوث كذلك وان لم يكن الفعل ونتيجته موجودين في نفس الفاعل فيقتضي ان يكونا ليس منه وهما منه وهو خلف وان يكونا لشيء وهما شيء وهو خلف ايضاً ثم يقتضي ان يكون الفعل واقعاً على شيء هو لا شيء ومنفصل عن نفس الفعل والفعل منفصلاً عن نفس الفاعل والا كان الشيء والفعل والفاعل واحداً . وكيف يكون الشيء منفصلاً مع هذا الارتباط وان لم يكن منفصلاً فكيف يكون الشيء الحادث غير المحدث . فالعقل لا يقدر ان يسلم بهذه المتضادات . وان قلتم ان وجوداً من نفسه لا يعقل قلنا لكم ان وجود شيء موجود من لا شيء موجود لا يعقل كذلك فضلاً عن ان هذا القول ان صح يطلق عليكم

كما يطلق علينا . فنحن يتعذر علينا معرفة اصل المادة كما يتعذر علينا معرفة ملاشاتها . قيل ان ديوجانس رأى غلاماً معه سراج فقال له 'أتعلم من اين تجي' هذه النار قال له الغلام ان اخبرتي الى اين تذهب اخبرتك من اين تجي . وان قلتم ان قدم المادة يلزم منه قدم معلولاتها و قدم المركبات من جماد و نبات و حيوان قلنا لكم ان قولكم لو صح لوجب ان يطلق على الخلق كما يطلق على النشوء فالخالقية كالناشئة بالاضطرار والا فتكون القوة الخالقة قد وجدت ساكنة قبل الخلق والسكون كالعدم لا يعقل وهو لا يليق بالمادة المـة فكيف يليق بالقوة الفاعلة . على ان الاضطرار للخالقية او سواها لا يلزم منه استكمال الوجود دفعة واحدة لارتباط العلل والمعلولات بعضها ببعض وتحولها بعضها الى بعض فالحياة يستحيل ان تظهر قبل ان يكون ماء والماء قبل تكون هيدروجين واكسجين وهما قبل اجتماع اجزاء المادة على كوث يتألف منه ذلك فوجود الحياة متوقف على وجود الماء ولو لحظة قبلها . ففي قياس أي عقل يصح وجودها ووجود سائر المركبات معاً . وهل تكون السفسطة الا كذلك . وان قلتم ( ولا يرد علينا بقدم المبدع وانه علة العلل لانه عندنا فاعل مختار يفعل ما شاء متى شاء ) قلنا لكم فبقى ان القضية ليست من باب العلم بل من باب الايمان ولو وقفتم عند هذا الحد لاسترحتم انتم وارضتمونا من كل هذا النزاع . وكيف يعقل وجود ليس بجسم ولا مادة جسم ولا صورة جسم ولا مادة معقولة في صورة معقولة ولا له قسمة في الكم ولا في الكيف ولا في المبادئ فعله منه وليس منه متصل به ومنفصل عنه . فلا شك ان ذلك يقتضي ايماناً شديداً وحيث يبتدىء الايمان ينتهي العلم والانسان حر في ايمانه الا ان الايمان ليس له حق بان يعترض العلم في سيره والعلم لا يستطيع شيئاً ضده وعليه فالفرق بين اصحاب الخلق والقدم في المادة انها مخلوقة من لا شيء عند الاولين وقديمة عند الآخرين ولا فرق بعد ذلك فالمادة عند الفريقين لا تتلاشى بل تستقل من حال الى حال بالتفاعل والتركيب والتحليل والقوة عندها كالمادة لا تتلاشى وانما تتحول في الاجسام تحول المادة فيها . فالقوة المبورة للاملاح هي نفس القوة الموجودة في البسائط المركبة منها هذه الاملاح محولة كما ان مادة الاملاح هي نفس

مادة البسائط المركبة لها محولة ولا فرق إلا في الأحياء اذ يجعل الحيويون القوة الحيوية غير القوة الطبيعية محولة مع انهم يسمون بان مادة الأحياء هي نفس المادة الطبيعية محولة. وهنا نظر فانهم يجعلون القوة الطبيعية واحدة في اصلها وهي الحركة وربما جعلوا المادة متعددة في العناصر ثم يجعلون المادة واحدة في بناء العوالم من جمادٍ ونباتٍ وحيوانٍ والقوة متعددة

## الفصل الثامن

( فصل الخطاب بين اصحاب الخلق واصحاب القدم )

قال الروحانيون وعليه فذهب الماديين شرّاً لا يماثلهُ شرّاً لانه يلزم عنه ان لا خير ولا شر ولا حلال ولا حرام ولا ولا وبالجملة يمتنع معه العمران. فردّ عليهم الماديون لقد أخطأتم في ما زعتم كأنكم تجهلون طبيعة العمران فالعمران ضروري للبشر والألم تتم لهم الحياة وهو من حيث انه اجتماع طبيعي في الحيوانات وانما بلغ الغاية القصوى في الانسان لانه أعدله طبعاً واقومه تكويناً وابعده فكراً واقواه رؤية والعمران لا يكمل الا بالتعاون على المعاش والاعمال في تحصيله من وجوهه واكتساب اسبابه. وهذا التعاون لا يكمل البتة بما وصقتم ولا يكمل الا بالاصطلاح على عادات معلومة تحسن معها المعاملات. وهذا الاصطلاح لا يكمل الا اذا عرف الانسان ما له من الحقوق وما عليه من الواجبات. وهذه المعرفة لا تكمل الا بالعلم والعلم هو العلم الصحيح وذلك كله لا يكمل الا بالحكم الوازع. والحكم الوازع انما هو الشرع. المفروض من البشر والمتغير بحسب روح كل عصر واحتياجات كل جيل والا لما اقتضى ان يتغير الانسان عما يفرضه له شرع معلوم وعوائد معلومة لانها لا تخلو منه في أي الاحوال كان ولا ان تحصل العمارة للبشر قبل الانبياء ولا لام غير تابعة لهم

ولما كان به كذلك حاجة لاقامة الوزع منه بعدهم . قال ابن خلدون «وتزيد الفلاسفة على هذا البرهان حيث يحاولون اثبات النبوة بالدليل العقلي وانما خاصة طبيعية للانسان فيقررون هذا البرهان الى غايته وانه لا بد للبشر من الحكم الوزع ثم يقولون وذلك الحكم يكون بشرع مفروض من عند الله يأتي به واحداً من البشر وانه لا بد ان يكون متميزاً عنهم بما يودع الله فيه من خواص هدايته ليقع التسليم له والقبول منه حتى يتم الحكم فيهم وعليهم من غير انكار ولا تزيف . وهذه القضية للحكام غير برهانية كما تراه اذ الوجود وحياة البشر قد تم من دون ذلك بما يفرضه الحاكم لنفسه او بالعصية التي يقتدر بها على قهرهم وحملهم على جادته فاهل الكتاب المتبعون للانبياء قليلون بالنسبة الى المجوس الذين ليس لهم كتاب فانهم اكثر اهل العالم ومع ذلك فقد كانت لهم الدول والآثار فضلاً عن الحياة وكذلك هي لهم لهذا العهد في الاقاليم المنحرفة في الشمال والجنوب بخلاف حياة البشر فوضى دون وزع لهم البتة فانه يتمتع وبهذا يتبين لك غلطهم في وجوب النبوات وانه ليس بعقلي وانما مدركة الشرع كما هو مذهب السلف من الامة . » انتهى

ولا يخفى ان الانسان في العمران اثنان عاقل وجاهل فالعاقل له بما يطلبه من المجد الصحيح وبما اكتسبه كذلك من العلم الصحيح باحوال العمران وزع من نفسه وذلك لما في طبعه بل وطبع كل حيوان من حب الذات فهو يترفع عن ارتكاب شره بحق غيره لئلا يعود هذا الشر بالوبال عليه والجاهل كالعاقل يحب ذاته وانما لجهله قد يخطئ الوسائط فلم يكن له رادع الا من سيف حاكمه وكلاهما ان لم يردعهما ذلك كله لا يردعهما سواء وليجرب نزع الحكم الوزع من بين البشر معها عظم ايمانهم فانهم يقيمون في الفوضى . والافاضة في هذا المبحث لا يحتملها المقام لانها تتناول البحث في الاخلاق والطبائع وما للاقليم والتعليم والشرائع وسواها من الاثر فيها وما تؤثره هي نفسها في ذلك كله كذلك وما لاختلاف الناس من حيث اعتبارهم السعادة من الاثر في العمران بين ان تكون سعادة الفرد قائمة بسعادة الكل أم بالصد الى غير ذلك من المسائل التي يطول بنا شرحها

قالوا واما غير ذلك من السعادة فمن مطامع المحال ولا نرى في تعليم المحال جدوى  
ولا نرى فيه الاً خلاف ذلك قلنا هذا هو فقط وجه الخلاف بينهم  
وأما ما جاء في رد المعترض من الادلة على نفي التسولد الذاتي ونفي كون الحياة  
قوة طبيعية الى آخر ما ذكر فقد آوى منه الى ركن ضعيف القواعد متداعي الدعائم  
ويدل على انه لم يقرأ علم الحياة الاً في غير كتبه ولم يسر فيه الاً في غير منهاجه كما  
سنين ذلك في فصل الحياة في ما يأتي وهو أعم من ان يختص به وحده







## الباب الرابع

(في الحياة واصلاها وفيه اربعة فصول)

### الفصل الاول

(في الحياة)

ليس في طاقة الطبيعي ان يعلم الحقائق والماهيات وكل علمه قاصر على معرفة الكليات والكيفيات فهو لا يستطيع الكلام على الذوات مجردة عن صفاتها المقومة لها فلا يعرف الحياة الا من افعالها كما انه لا يعرف الجاذبية او الالفة او سواها من القوى الطبيعية الا من افعالها . فنظره الى الحياة مجردة ضرب من العبث كنظره الى مائر القوى الطبيعية مجردة فالحياة في ذاتها ليست اشد خفاء من الجاذبية او سواها من القوى في ذاتها . وغاية ما يستطيعه في درس الطبيعة معرفة الاشياء بعضها بالنسبة الى بعض اي معرفة ما بينها من الارتباط . والعلم الصحيح يجب ان يوجه سعيه الى هذه الغاية فهي وحدها تكفل له بالوقوف على ما في طاقته ان يقف عليه مما يكون به للانسان فائدة عملية صحيحة . وهذا ما يمتاز به العلم اليوم عما كان عليه في السابق وهي الصفة التي يمتاز بها شعوب المغرب عن شعوب المشرق . فان هؤلاء كما يقول الشهرستاني اكثر ميلهم الى تقرير خواص الاشياء والحكم باحكام الماهيات والحقائق وأولئك اكثر ميلهم الى تقرير طبائع الاشياء والحكم باحكام الكيفيات والكميات . ولما كان النظر الى الحقائق يقتضي النظر الى الشيء مجرداً عما يقوم به نشأ ما يسمونه التجريد فاشتغل الناس بالبحث عن هذه الحقائق المجردة فتأهوا فيها بحكم

الضرورة وضلوا في معرفتها حتى اتهموا فيها احياناً الى نوع من الاثبات في نوع من النفي اي انهم اثبتوا للشيء وجوداً بنفي كل وجود عنه . واي شيء اغرب من ذلك بخلاف النظر الى الكيفيات والكميات فانه يتقرر به اشياء كائنة حقيقة لا يستطيع انكارها وربما اطلقوا لفظة الحقائق على مثل هذا العلم بل قصروها عليه لتعذر علم سواه ولا يخفى ما حصل للعلم من النهضة من اوائل هذا القرن في ايدي شعوب المغرب وما حصل عنه من الفوائد كذلك . واذا تحرينا حقيقة هذه النهضة نجد انها كائنة في معرفة ما بين الاشياء من الارتباط . واذا استقرينا سير الشعوب والامم في الافكار والعلوم منذ التاريخ نجد ان تقرير هذا الارتباط لم يكن بدون مشقة كما يتوهم من ينظر الى العلم اليوم بل انما صرف فيه الجهد الجيد والزمن المديد . ففي عصور الميتولوجية كان عندهم لكل شيء قوة خاصة به تدبره فإله الحرب مثلاً كان غير إله البحر كأن الإله الواحد لا يقدر على تدبير آخر غير ما اختص به وإله الكرم غير إله القمح كأن الواحد لا ينمو بما ينمو به الآخر . وهكذا لم يكن يظن وجود ارتباط بين شيء وشيء من مواد الطبيعة وقواها . فنشأ مذهب تعدد المواد والقوى العام ثم فصلوا القوى الى علوية أمرة وسفلية مأمورة وفصلوا السفلية عن موادها فكان مذهب الثنية ولم يضموا القوى العلوية فلسفياً الى واحدة إلا بعد ذلك كثيراً فكان مذهب التوحيد العلوي والثنية في الخلق والتثليث في الوجود وبقي مذهب التعدد في الخليقة ولا يمكن تتبع سير مرتب في ذلك وما يمكن تحقيقه انما هو نشوء ارتباط معه في الافكار إلا في ما ندر وبجهد فلسفي

اما العلم فلما كان مقيداً اكثر من الفلسفة لم يتهيأ له ضم القوى والمواد وربطها بعضها ببعض بالسرعة التي امكنت لبعض الفلاسفة فكانوا في اوائل هذا القرن يعتبرون القوى الطبيعية كالكهربائية والنور والحرارة سوائاً مادية مستقلة بعضها عن بعض ومستقلة عن المواد نفسها وكذلك القوى الكيماوية والحيوية ويعتبرون المواد انبثات منفصلة بعضها عن بعض انفصلاً مطاقاً وعالم النبات منفصلاً عن عالم الحيوان وكل نوع منفصلاً عن سواه والاحياء كلها منفصلة عن عالم الجمادات انفصلاً تاماً واضحاً مطلقاً

ولم يتيسر ردُّ القوى الطبيعية كلها الى واحدةٍ وترجيح كون المواد من اصل واحد ترجيحاً علمياً الا من عهد قريب ولم يجز ربط المواليد الثلاثة بعضها ببعض كذلك الا في هذا العصر. قال الطيب من مقالة في الكلام على عالم الجاد ما نصه « فان التمييز بين النبات والحيوان يظهر في بادي الرأي بديهاً سهلاً الا ان ذلك انما يكون في المراتب العليا منها على انه بالنظر الى الحقائق العلمية من اصعب ما وقف العلماء عليه جهدهم ولا سيما من حيث اشتراك الحدود وتداخل الصفات المميزة في مراتبها السافلة. وكذلك التمييز بين عالم الجاد وعالمي النبات والحيوان فانه قد يكون من اكثر المسائل اشكالا في نظر المدققين » وقد اتضح هذا الارتباط اكثر بمذهب داروين وعظمت قيمته الفلسفية. كذلك والحاصل ان من تتبع سير العلم من اوائل هذا القرن يرى انه مقسور على تقرير هذا الارتباط والسير في سبيل اثبات الوحدة للكائنات

على ان بعضهم مع اعترافه بارتباط العوالم الثلاثة وارتباط القوى الطبيعية بعضها ببعض ربما لم يسلم — ولا نعلم كيف — بارتباط هذه القوى بالحياة ولم يسلم كذلك بارتباط قوى الحياة نفسها فجعل الحياة اكثر من واحدة من حيث الاصل. ولو فصل بينها جميعاً فصله بين المواد الحية والجاد لما جاز الاعتراض ولكن هذا الفصل من الامور اللازمة في العلم لسهولة البحث في المواضيع الكثيرة التي يتناولها كفصل النور عن الحرارة وفصلها عن سائر القوى الطبيعية مع اعتبارا لارتباط بينها. ولكنه لا يقول هذا القول بل يفصل الحياة فصلاً مطلقاً ويعتبرها جوهرًا مجرداً يتصل بالمادة اتصالاً عارضاً وينفصل عنها انفصلاً لازماً عن مركباتها بل عن المادة نفسها ومع انه في فعله ذلك يرتكب خطأين عظيمين ضد العلم وضد الفلسفة فهو لا يبالي ولو استمسك بالحال. فاما خطاؤه ضد الفلسفة فلان توحيد القوى تارة وتعيدها اخرى وتجريدها عن المادة تارة ووصلها بها اخرى وتعيد المادة وتوحيدها امور لا تتفق بعضها مع بعض ولا تنطبق على العقل ولا على التصور الفلسفي لوحدة العالم. واما ضد العلم فلانه قد تبين اتصال مواليد الطبيعة بعضها ببعض وان القوى الطبيعية ليست سوى استحداثات عن الحركة وان الحركة ليست سوى اهتزاز اجزاء المادة وهذا يلزم منه ان تكون المادة

وقواها او الحركة شيئاً واحداً . وقد تبين كذلك ان القوى المذكورة تفعل في الاحياء فعلها في الجماد وان المواد الداخلة في بناء الاحياء هي نفس المواد الموجودة في الجماد وان التفاعلات التي تتم فيها من طبع التفاعلات التي تتم فيه .

والظاهر ان اعتبار الحياة جوهرًا مجرداً بقيةً موروثه من الاعتقاد القديم للقوى والمواد على ما مرّ والا فليس في العلم ما يسوغ ذلك بل ذلك ينافي ما قد تقرر به من الارتباط على خط مستقيم . قالوا اولاً ان الحياة قوة مجردة تعرض على المادة فتبطل فعل القوى الطبيعية منها وليس في افعالها شيء من الارتباط السببي . ولما بين كلود برنار ان الحياة لا تبطل فعل القوى المذكورة ولا تضادها وان كل عمل في الاحياء له سبب معلوم لازم له كما في الجماد قالوا ولكن بناء الاحياء ليس فيه شيء من البساطة الهندسية للمعادن . ولما بين شوان ان الاحياء من نبات وحيوان عبارة عن مجتمع خلايا مؤلفة هي نفسها من نشاء مصمت كالبيضة يتضمن حويصلة ذات منظر مختلف في النواة متضمنة هي نفسها كتلة صغيرة كروية هي النوية وان هذه الخلايا ذات اشكال وحجوم لا ضابط لها فتتضام وتجتمع على ضروب شتى كما تجتمع دقائق الجماد بدون ان تفقد استقلالها وتؤلف وحدها كل الاحياء قالوا ولكن التفاعلات الحيوية غير التفاعلات الكيميائية . ولما بين باستور ان الاختمار انما هو تفاعل كيميائي بين المادة المختمرة والخمير وان الخمير ليس سوي احياء صغيرة جداً شبيهة بالخلايا المذكورة لحياة نبات او حيوان مرتق لا تفرق كيميائياً عن ظواهر الاختمار الا بكثرة اختلاف هذه الظواهر الناشئة عن اختلاف خصائص السكريات المختلفة الداخلة في بنائها قالوا ولكن القوى الطبيعية لا تستطيع ان تتركب الهيدروجين مع الكربون كما تفعل قوي الحياة . ولما بين برثلو امكان تركيب الاستيلين رأساً من الجماد وتركيب سائر المركبات الكربورية بواسطته كاتواع السكر والكحول والارواح والزيوت والحوامض الآلية ويثبت كذلك امكان تركيب كل المواد المتكونة في الاحياء من عناصرها رأساً أي من الكربون والاكسجين والهيدروجين والازوت بواسطة الكيمياء الآلية المؤسسة على النموذجات قالوا ولكن قد بين باستور — في مقالة نشرتها جريدة العلم الفرنسية بتاريخ ٢٥

من سنة ١٨٤٤ ولخصها المقتطف — فرقاً مهماً بين المواد الآلية الطبيعية والمصطنعة فالأولى لها في حالتها الامورفية العديمة الشكل قوة على تحويل سطح النور المستقطب والثانية ليس لها ذلك او هي تفعل عكس فعلها — خلافاً للبلورات فذلك متوقف فيها على شكلها البلوري وعلى انتظام تغير نظامها المسمى بالهيدريائي تغير زواياها المتماثلة وذلك ما يمتاز به قوى الحياة او كما يقال ايضاً القوى الغير المنتظمة عن القوى الكيماوية المنتظمة قالوا وهنا « العقدة » أما كون الحياة تفعل افعالاً تختلف عن افعال القوى الطبيعية التي يستخدمها الكيماوي فما لا ريب فيه كما انه لا ريب في ان افعال الكهربائية مختلفة عن افعال النور والحرارة مثلاً والألزام ان يكون العالم واحداً جاداً واحداً او نباتاً واحداً او حيواناً واحداً وما نراه هو بخلاف ذلك . واما كون هذا الامتياز يلزم منه فصل الحياة عن قوى الطبيعة في المصدر فمن اغرب ما يذهب اليه والأوجب ايضاً فصل القوى الطبيعية بعضها عن بعض كذلك ولا سيما ان الفرق العظيم الذي اتخذه الحيويون حجة قوية لاثبات مذهبهم في الحياة قد زال معظمه . وفي النظر الى هذه المسألة يجب اعتبار النسبة بين ما كان يزعم سابقاً وما يعلم اليوم فأبي فرق بين الامرين او لعل هذا الفرق النسبي اليوم والجزئي بالنسبة لما كان يزعم قبلاً كاف لتأييد هذا الفصل بل لجعل الحياة جوهرًا مجرداً عن المادة . وما الدليل على ذلك سوى عدم تمكن الكيماويين من خلق الحياة رأساً من الجاد وعدم تمكنهم من مجاراتها مجارة تامة وهل ذلك دليل يثبت به الضد . فان كانت قوة تحويل سطح النور المستقطب كما يظن ناشئة عن عدم انتظام في تركيب جواهر الاجسام الفردية او دقائقها فربما كان ذلك خاصاً بالحياة وغير ممكن الحصول عليه بدونها الا ان امتناع ذلك على الكيماويين لا يوجب جعل الحياة من مصدر غير مصدر سائر القوى كما ان ظواهر الحياة في الحيوان العالي وان كانت تختلف عنها كثيراً في النباتات لا توجب جعل الحياة فيهما من مصدرين مختلفين اي انه لا يعزز مذهب الحيويين ولا ينقض ركناً من اركان الماديين . لانه ان صح كما قال باستور ان سبب ذلك كيفية وقوع النور على النبات المصدر الاول لكل المركبات الآلية فيكون اصل هذه القوة

طبيعياً . على ان باستور قد تمكن من مجازاة الطبيعة على نوع ما وادخل عدم الانتظام في المركبات الكيماوية اذ جمع بين السنكونين ( مادة غير منتظمة ) والحامض البراطرطريك أي العنيك فرسب طرطرات السنكونين اليساري وبقي الطرطرات اليميني ذاتياً في السائل أي انه حلّ الحامض العنيك الذي لا يحول النور الى حامضين يحولانه احدهما الى اليمين والآخر الى اليسار . نعم قال مع ذلك انه لم يتمكن من ازالة الحاجز بين هذه المركبات لكنه لم يعن به سوى ان الكيمياء لم تستطع حتى الآن ان تستخدم في صناعتها سوى القوى المنتظمة وهذا لا يستفاد منه انه يوجد حاجز مطلق بين هذين النوعين من القوى . وقد صرح هو نفسه بذلك اذ اشار بازالة هذا الحاجز قال « فاذا اردنا ان نمثل الطبيعة وجب ان نتخطأ الطرق التي جرينا عليها حتى الآن ونستخدم الكهرباء اللولبية والمغناطيسية والنور ونحو ذلك من القوى غير المنتظمة » وقد قال ايضاً في غير هذا المكان « ان مركبات الحياة اذا كانت غير منتظمة فلانه تفعل فيها قوى عالمية غير منتظمة وهذا فيما ارى الرابط الذي يربط الحياة على سطح الارض بالعالم أي مجموع القوى المنتشرة فيه » فبرى مما تقدم ان لا شيء من كلام باستور يحمل على الظن بانه يعتقد علمياً بان قوى الحياة من مصدر غير مصدر قوى الطبيعة ولا بانها جوهر مجرد بل هو اول من بين ظواهر الاختار وقال انها لا تفرق بشيء عن التفاعلات الكيماوية

ذكر كرل فوجت في خطاب القاء في مجمع جنيفا العلمي من نحو خمس عشرة سنة ما تؤثره عنه قال « خذ عضلة من ضفدع حي واجعلها في احوال مناسبة تمنع جفافها وفسادها وقدم لها من وقت الى وقت الدم اللازم ليقوم مقام المواد المحترقة منها باكسجين الهواء كما تقدم الفحم وقوداً للآلة البخارية فترى العضلة تتحرك كلما هيجتها بالكهربائية كما يتحرك لولب الساعة اذا كانت دائرة . قال ولنفضل كذلك رأس حيوان عن جسده حتى يموت ثم لنحقن فيه بعد هذا الموت دماً صالحاً من حيوان آخر من نوعه نر الرأس يفتح عينيه وكل حركاته تدل على ان الحياة قد عادت اليه وعاد دماغه يشتغل كما كان يشتغل قبل القطع » وذكر المقتطف نقلاً عن الجريدة العلمية الفرنسية

في العدد الثالث من سنته التاسعة ما وقع للدكتور بتيكان مع ذلك الرأس المقطوع الذي وقع على مقطع العنق واستقر على الرمل حيث وقع خفّ نَزَف دمه فاخذتفرس في الدكتور المذكور ويجبل عينيه محققاً فيه حتى دار الدكتور حوله ربع دورة وعيناهُ تتبعانه وترسلان اليه نظراً يدل على شدة الالم وادراك الحالة التي هو فيها . وكل ذلك يدل على ان الحياة ليست جوهرًا مجرداً عن المادة وان تفاعلاتها اشبه شي بالتفاعلات الكيماوية من حيث التعيين والضبط . ونحن نعلم ان كل عمل حيوي انما هو نتيجة لازمة تهييج في الجهاز العصبي وان المنصرف في هذا العمل ليس قوة حيوية بل كمية معينة ومقاسة من الحرارة ناتجة عن احتراق كمية معينة كذلك من مواد متحرقة يتناولها الحي على صورة طعام اوغذاء والطبيعيون يردون الحرارة الى الحركة فلماذا لا تكون الحياة التي تتحول الى حرارة والتي لا تختلف تفاعلاتها عن التفاعلات الكيماوية نوعاً كذلك من الحركة المعتبرة اصل القوى الطبيعية . فتكون نسبة الحياة الى القوى الطبيعية كنسبة الانسان الى الحيوان بمعنى ان اصل الحياة كأصل سائر قوى الطبيعة وهذا لا يلزم منه ان تكون ناشئة رأساً من القوى المذكورة في حالها المعروف اليوم وان يكن ذلك غير ممتنع عقلاً كما ان الانسان ليس ناشئاً من القرد رأساً . أي ان الحياة لا يلزم ان تكون اتصال كمال القوة المبلورة بل من اصلها كما ان الانسان ليس اتصال كمال القرد بل من اصله . ولا يلزم ان تكون حركات الحياة كحركة دقائق الجماد كما ان اعتبار القوى المعروفة من اصل واحد كالحرارة والكهربائية والنور مثلاً لا يلزم منه ان تكون حركات كل قوة منها كحركات الاخرى . ولا يمنع ان تكون حركات الحياة من جنس حركات الدقائق كما ان اختلاف حركات القوى الطبيعية لا يمنع كونها من جنس واحد . وبهذا الاعتبار لا تختلف قوى العالم بعضها عن بعض ولا تختلف مواده كذلك الاً اختلاف المركب عن البسيط او اختلاف الفصل عن النوع والنوع عن الجنس . وهذا الاختلاف لا يكون جوهرياً الاً اذا اريد بالجواهر الكيفية لا الذات وعليه فلا يكون في اعتبارنا تأثيرات المادة نوعاً من الحس شي غريب باعتبار الحس في ابسط احواله وباعتبار الحياة نوعاً من الحرارة والحرارة

نوعاً من الحركة والحركة صفة لازمة للمادة وام كل القوى . نعم اذا اريد بالحس كما يتبادر منه الى الفهم لغة يكون مثل هذا القول في منتهى الغرابة ولا يجوز ان يطلق على النبات ولا على غير الحيوان العالي الا ان الحس كما يراد به فيسيولوجياً يقسم قسمين كما تقسم الحياة قسمين كذلك حساً حيوانياً للحياة الحيوانية وهو يقتضي العلم به ويسمى حساً معلوماً . وحساً نباتياً للحياة النباتية كحس المعدة والقلب والاعوية الشعرية وسائر اعضاء الحياة الآلية ويسمى حساً غير معلوم ومن هذا القبيل ايضاً حركات اوراق السنط الحساس وغيره من جوارح النبات التي تقنص الذباب وتمضمه في اوراقها الملتفة عليه وتفتدي به . فهذا الحس ليس فيه شيء من الادراك وهو بعيد عما يتبادر من معناه الى الدهن . فاذا صح ان يسمى هذا النوع من التأثير حساً جاز لنا مع مراعاة النسبة ان نتوسع ونقول ان المادة تحس لان نسبة تأثيرات قضيب معدني الى حس النبات السافل ليست ابعد من نسبة حس هذا النبات الى حس الانسان . ثم اذا اطلقنا الحس على الحيوان والنبات وجب ان نطلقه على كليهما لا على بعضهما ولا ينحفي ما بين انواعهما من المباينة في ابداء دلائل الحس . ولا ينحفي كذلك صعوبة التمييز بين عالم وعالم من العوالم الثلاثة بحيث تعتبر آفاقها مختلطة . قال الطبيب في المقالة المذكورة آنفاً « والحاصل ان كثيراً من العلماء يرون ان الكائنات متداخلة بعضها في بعض فلا توجد حدود حقيقية فاصلة بينها لان ادنى مراتب النبات والحيوان متصلة ببعض مراتب الجماد » وكيف لا توجد « حدود حقيقية » بين عالم الاحياء وعالم الجماد وتوجد هذه الحدود بين القوى الفاعلة فيهما بل كيف يمكن الاشتباه ان لم تكن القوة فيهما من طبع واحد . لعمرى ان ذلك غريب

نقول ومن عجيب ما ورد في كلام الفلاسفة المتقدمين على هذا الارتباط والارتقاء ايضاً كلام لابن خلدون في مقدمته قال « ثم انظر الى عالم التكوين كيف ابتدأ من المعادن ثم النبات ثم الحيوان على هيئة بدیعة من التدريج آخر افق المعادن متصل باول افق النبات وآخر افق النبات متصل باول افق الحيوان ومعنى الاتصال في هذه المكوّنات ان آخر افق منها مستعد بالاستعداد القريب لان يصير اول افق الذي بعده



واتسع عالم الحيوان وتعددت أنواعه وانتهى في تدريج التكوين الى الانسان صاحب الفكر والروية « انتهى. والحاصل ان المسافة البعيدة التي كان يزعم انها تفصل الحياة عن سائر قوى الطبيعة فصلاً مطلقاً لم يبق منها اليوم سوى فرق جزئي لا يصح ان يعتبر كذلك. الا ان ذلك يدعو الى النظر في مسألة اخرى ربما كانت من اكثر المسائل اشكالاً على الطبيعي وهي التولد الذاتي

## الفصل الثاني

( في التولد الذاتي )

اعترض الاستاذ بر على الذين يجعلون الجرائم سبب الامراض عموماً — والاستاذ المذكور ممن يذهب الى ان الجرائم قد تكون نتيجة المرض لا سببه دائماً اي ممن يذهب الى التولد الذاتي للاحياء الدنيا — قال من مقالة نشرت في العدد ١٦٠ للانيون مديكال سنة ١٨٨٤ حاول فيها الفصل بين التدرن الرئوي والخنزيري ما نصه « ان الكيماوي الذي يعلمني ان الالفه الكيماوية تقدر بزيادة مكافئ من الكلور ان تحول مادة غير سامة كاول كلورور الزئبق ( زئبق حلو ) الى سم قاتل كثنائي كلورور ( سليجاني ) والذي يعلمني ايضاً ان مواد متساوية المكافئات الكيماوية كالحامض البراطريك والحامض الطرطريك تقدر بموجب ناموس الايزوميريا ان يكون لها خصائص مختلفة بحيث ان بعضها يحول النور المستقطب الى اليسار وبعضها الى اليمين ويعلمني كذلك ان مادة كالفسفور الابيض المتبلور السام يتحول بموجب ناموس الاوترويا تحت حرارة ٢٤٠ الى جسم احمر عديم الشكل غير سام يريد ان ينكر عليّ التصديق بوجود الفة وايزوميريا والوترويا حيويات قادرة على ان تفعل في جسدي كما تفعل في الاشياء التي من خارج وتولد في حالة المرض دقائق مريضة وانسجة مريضة كما تولد في حالة الصحة دقائق صحيحة وانسجة صحيحة ... » انتهى. الا ان

هذا القول وان كان معقولاً يرد عليه اليوم اعتراضات كثيرة يصعب دفعها وهو وان صح لا يفيد شيئاً في اثبات النشوء الذاتي من الجمار رأساً لأنه انما هو كائن في الاحياء وواقع تحت فعل الحياة نفسها فلا بد لنا اذاً من تدقيق النظر في هذا الموضوع من وجه آخر فنقول :

ذكرت النشرة الاسبوعية في العدد ٩٧ من السنة الماضية انقراض جيل من الناس من اعظم الاجيال كان يعرف بالغنش وموطنه الاصلي جزائر كناري قالت وكانت علة انقراضه ما مني من الاوبئة والعبودية وجور السبانين في القرن السادس عشر . اهـ . وذكر الطبيعون كذلك انقراض كثير من انواع الحيوان منذ التاريخ فالدينوريس انقرض في زيلاندة الجديدة والايبوريس في مدكسكر والدونت وعدة انواع من السلاحف في جزائر سكارينا وقد قلّ الارخس في اوربا كثيراً وبعض انواع البال انقرض من بحارنا والابتريكوس والستريكس يقلان بسرعة في زيلاندة الجديدة (١) وانقرض كذلك احيال كثيرة من البشر غير من ذكر وذكروا اسباب ذلك ايضاً وليس في ما ذكره منها شيء فائق الطبيعة ولما كان يعلم ان العصر الحالي لا يختلف عن العصور السالفة كان انقراض الاجيال الاحفورية القديمة قبل التاريخ ينسب الى اسباب مثل هذه الاسباب اي الى اسباب طبيعية كذلك

ثم يعلم كذلك ان الانواع الاحفورية المنقرضة قديماً قد عوض عنها بانواع اخرى فلا بد اذاً من التعويض عن الانواع المنقرضة اليوم كما عوض عن تلك الالهم الا ان يكون عالم الاحياء سائراً اليوم نحو الانقراض الكلي وهذا لا يعقل ولا يسلم به احد ولا بد في هذا التعويض من احد وجهين اما بالتدرج اي بتحول الانواع الموجودة تحولاً بطيئاً متدرجاً وأما فجأة . فان لم يكن بالتدرج فلا بد من ان يكون بالخلق أو بالنشوء أي التولد الذاتي وفي كليهما لا بد من تكون الذكر والانثى في

(١) الدينوريس والايبوريس والدونت كانت كالاهتريكوس الذي لا يزال حياً من انواع الطير الذي لا يطير وكان قد الاولين اكبر شيئاً من قد النعامة والستريكس كان نوعاً من البغاء يقطن اوجار الارض وبشبه طيور الليل المجوارح

الحيوانات العليا خاصة من غير ابروين . ولا ينبغي كيف ان تعب بوشه وجولي وموست وبستيان وغيرهم لتوليد الاحياء الدنيا ذاتياً قد ذهب سدئ وكيف ان باستور قد يئن استحالة ذلك في الاحياء الميكروسكوبية فمن يصدق به ياترى في الاحياء العليا واستعمال لفظة الخلق عوضاً عن التولد الذاتي لا يزيل الصعوبة لان الارادة الخالقة لا تظهر لنا الاً بافعالها والعلم لا يستطيع أن يصعد الى تحقق ما وراء هذه الافعال فالخلق عنده باعتبار التعريف كالتولد الذاتي اي نشوء حي من لا حي ولا بد من حدوث ذلك في يوم معين ومكان معلوم فما قولك في من يقول — اني في يوم كذا وساعة كذا ومكان كذا رأيت اسداً أو فيلاً نشأ وشب من الارض وهل يصدقهُ احد — فالعقل لا يجسر أن يقول بالتولد الذاتي الاً بعد ان يسميه خلقاً . ولا بالخلق الاً بعد ان يؤخرهُ الى زمان تحسب معه الازمنة الميتولوجية كالمس . فكيف يكون اذاً هذا التعويض عن الانواع المنقرضة ان لم يكن بالتولد الذاتي في الاحياء العليا كما ذهب اليه ليل لانه والحالة هذه اصعب من الخلق . ولا بالخلق المتعاقب لان انقراض الانواع كما يعلم حادث بالتدرج فالتعويض عنها يقتضي أن يكون بالتدرج كذلك وليس في ما يعلم ما يؤيد به مثل هذا التعويض فلم يبق الاً أن يكون بقول الاحياء وتكون الانواع بهذا التحول كما مر في الكلام على مذهب دارون . ولو لم يكن في هذا المذهب سوى ايضاح هذه القضية ايضاحاً شافياً لكفى به فائدة للعلم

قال بلانشار من مقالة في اصل الحياة في جريدة العلم الفرنسية بتاريخ ٧ شباط سنة ١٨٨٥ ما يأتي :

« على ان بعض الفلاسفة يذهبون الى ان الارض التي كانت في البدء قاحلة وغير مسكونة انما عرضت فيها الحياة مما اتاها من الجرائم من بعض الكواكب المصطدمة بها وهو قول محتمل الاً انه غير مقنع ويظهر لنا انه لا يحل المسألة واما ما يزيدها ارتباكاً فان لم تكن الحياة قد ظهرت على الارض ذاتياً بفعل احوال طبيعية وكماوية فيلزم ان تكون قد ظهرت ابتداءً على احد كواكب نظامنا الشمسي وخصوم التولد الذاتي الذين يتعلقون بحال هذا التعليل كالملجأ الاخير لهم انما يعدون حل هذه المسألة ولا يأتون

فيها بتعليل شاف . ولا يخفى ان الحل الطيفي الذي استطعنا بواسطته ان نعلم تركيب  
 الكواكب الكيماوي أرائنا ان هذه الكواكب متكونة من نفس المواد المتكون منها سيارنا  
 فالصوديوم والمغنيسيوم والهيدروجين والاكسجين والكربون والكلسيوم والحديد  
 والتلوريوم والبرزموث والانتيمون والزئبق الخ موجودة هناك كما هي موجودة هنا . وقد  
 علم كذلك من فحص الحجار الجوية ان هذه الاجسام تتحد هناك كما تتحد في ارضنا فلا  
 بدّ اذاً من ان تكون الاحياء الاول قد تكوّنت فيها من مواد جامدة شبيهة بموادنا .  
 فوالحالة هذه ما الفائدة من الزعم بان ارضنا انما انتهت الحياة من كوكب اصطدم بها في  
 مروره في الفضاء اذ لا بدّ من الاقرار في كل الاحوال بان التعضي قد وقع في المادة  
 في أحد نجوم نظامنا الشمسي فمن العبث اذاً الاصرار على انكار نشوء الحياة في  
 الارض « انتهى والذي ارتأى أولاً ان جراثيم الاجسام الحية وقعت مع الرجم هو  
 السر وليم طمس الانكليزي . ومنذ مدة خطب بعضهم خطبة طويلة في تكوّن البرد  
 وقال انه يتكون من بخار موجود في الخلاء الذي بين الاجرام السماوية فما اتم الخطبة  
 حتى وقف السر وليم طمس وقال اظن الخطيب يمزح في ما يقول لانه لو فرضنا تكون  
 البرد في تلك الاعالي لذاب قبل ان بلغ الارض بملايين من الاميال . ولما جلس قام  
 اللورد ريلي وقال أنا أعرف رجلاً ارتأى رأياً أغرب من هذا وهو ان بزور الاحياء  
 هبطت على الارض من السماء . فقال السر وليم طمس انا لم احتم بصحة ذلك بل  
 قلت بامكانه وبانه لا يمكن ان يقام دليل على فسادِه

واذا تقرر ذلك وعلمنا به ما بين الاحياء من الارتباط لا يبقى علينا الا النظر  
 الى الاصل الاول الذي تفرّع منه عالم الاحياء أتكوّن بفعل خلق خاص ام نشأ  
 ذاتياً — ويراد بالنشوء الذاتي نشوء الحياة من المادة بقوة فيها — ونبي الخلق الخاص  
 لا يلزم منه نفي الخلق الكلي ثم ما ذا كان هذا الاصل . وفي كلام النشوء والخلق  
 لا بدّ ان يكون هذا الاصل إما حياً كاملاً مؤلفاً من اعضاء مختلفة او مادة حية  
 يتألف منها الحي . ففي مذهب النشوء لا يصح ان يكون حياً كاملاً لان ذلك يقتضي  
 ان يكون هذا الحي قد تكوّن من المادة وقواها رأساً بتفاعلات شبيهة بالتفاعلات

## الحقيقة

٣٤١

الكيمائية بدون استعداد سابق فيها . ومثل هذا الحي يعتبر جسماً مركباً مختلطاً بعيداً جداً عما تستطيع التفاعلات المذكورة ان تعملهُ . ولا يصح في مذهب الخلق كذلك اولاً لان التعويض عن الانواع المنقرضة يستلزم خلفاً متعاقباً والا تلاشت الانواع مع الزمان وذلك كما تقدم لا يعلم وثانياً لانك ترى ان الخالق سلك في الخلق على نظام معلوم فهو لم يخلق العوالم كما هي الآن بل قسم الخلق الى اطوار . فاما ان يكون قادراً ولم يفعل وإما ان يكون مثل هذا الخلق ممتعاً فخلق كل طور اعدادياً لما بعده لتوقف صور المادة على وجود المادة اولاً ولتوقف الحياة على الصور الصالحة لها كذلك وفي كلا الامرين لا بد من مراعاة نظام معلوم ربما جازت تسميته اقتصادياً في الاول ويسمى ضرورياً في الثاني . وقد تقرر ان هذا النظام مطرد في سائر العلوم الطبيعية فالسما وكواكبها والارض وطبقاتها انما تكونت بالنشوء بعضها من بعض بقوى موجودة فيها . فلماذا لا يكون كذلك في العلوم البيولوجية أي لماذا لا يكون سلوك الخالق في خلق الحياة كسلوكه في سائر الخلق وأي دليل على انه خالف هذا النظام وهل تنقص الحكمة بذلك . فلا بد اذاً في الخلق كما في النشوء من تكون المادة الحية من الجداد اولاً قبل الحي وهنا نقطة ملتقى الماديين بالالهيين . فاذا اردنا الكلام على نشوء الحياة وجب علينا والحالة هذه ان نبحث عنه لا في الحي نفسه مهما كان بسيطاً بل في هذه المادة الحية التي يتألف منها الحي لنعلم اذا كان مثل هذه المادة ممكناً لها ان تتكون من الجداد رأساً وان تكون ذات حياة ايضاً

## الفصل الثالث

( في المادة الحية او البروتوبلازما )

اول من قال بمادة اولى حية الفيلسوف الالماني اوكن وسماها اورشليم من الالمانية وقوله بها كان من باب الغرض وكاد قوله يضعف لمناقضة الميكروغرافي أهرنبرغ له

لولا ان دوجاردن الطبيعي الفرنسي بين ان في الحيوان مادة مؤلفة من حبيبات متجانسة اطلق عليها اسم السرکود ثم عرف النباتيون وجود مادة في خلايا النبات شبيهة بالسرکود وسماها فون موهل بروتو بلاسما وقد بين المشرح الالماني مكس شلتز وحدة السرکود والبروتو بلاسما ثم تغلب اسم البروتو بلاسما في العلم لما في معناه من المناسبة اذ معناه — المكون الاول —

ثم علم من التشرح ان جوهر الحياة غير قائم بالانسجة والجهزة وما اشبه لانها غير لازمة لها وان تكن مما يؤثر فيها بل في هذه البروتو بلاسما العرية عن كل صورة وعن كل بناء معين فهي لا جامد ولا سائل بل بينهما متجانسة كزلال البيض ومركبة مثله من كربون وهيدروجين وازوت واكسجين وقليل من الكبريت ومواد أخرى معدنية . وهذا الامر مهم جداً فان المادة الحية ليست بسيطة بل مركبة من عناصر كياوية بمقادير معينة وزد على ذلك انها شبيهة بصنف من المركبات يعرف بالمركبات الزلاية وهذه لا شيء يحملنا على اعتبارها من طبيعة غير طبيعة سائر المركبات الكياوية الاعتيادية . ومن ثم يعرض لنا سؤال مهم وهو هل يستطيع توليد البروتو بلاسما ومن ثم خلق الحياة كياوياً . ويجب التمييز بين توليد البروتو بلاسما كياوياً والتولد الذاتي كما يفهم عادة فليس المراد هنا توليد احياء مركبة وان كانت صغيرة جداً ولا تكوين عنصر تشريحي مهما كان بسيطاً وما يطلب من الكياوي ان يصنعه انما هو هذه المادة المتجانسة البسيطة التي يظهر ان الحياة كائنة فيها . وفي بادئ الرأي لا يظهر هذا الامر غريباً لان امتحانات باستور لا تطلق على البروتو بلاسما الحرة العرية عن كل صورة والخالصة من كل صفة موروثية فيها ولكن على الخير وانواع التفاعلات وهي اجسام حية مركبة ذات تكوين معين وصفات قديمة موروثية أي على الاحياء لا على المادة الحية نفسها . أما هذه المادة فغاية ما يعلم ان المركبات الكياوية التي تنحل هي اليها بعد فقدائها الحياة لا تستطيع ان تركبها من نفسها . وهذا ليس خاصاً بها وحدها بل يطلق على سائر المركبات الكياوية فان الماء اذا انحل الى عنصريه الاكسجين والهيدروجين فعنصره لا يتحدان ولا يركبان ماء ان لم يلها بشررة

كهربائية او غيرها . فليس في ما تقدم ما ينتقض به اصل البروتوبلازما الكيماوي وتولدها الذاتي . وعدم امكان تركيبها كيماوياً حتى الآن لا يفيد شيئاً كذلك ضد هذا الاصل لان المواد الزلائية تعتبر كسائر المركبات الكيماوية مع ان الكيماء لم يتيسر لها تركيبها للآن الا انه لا يقطع باستحالة ذلك عليها بناءً على ما تم لها تركيبه بالكيماء النموذجية وربما لا يطول الامر حتى يتم لها ذلك . الا ان البروتوبلازما وان كانت مركبة كسائر المواد الاليومينية فهي تختلف عنها اختلافاً كبيراً لانها عرضة لتغير سريع مع حفظ تركيبها كما هو . بخلاف هذه المركبات فان تركيبها الكيماوي لا يعود لها ولو لم يتغير الا قليلاً أي انها تمتاز عنها بالتغذية . وهي ليست قائمة بنمو بسيط والا لم يكن فرق بينها وبين البلورات فان البلورة اذا وضعت في سائل مشبع من محلول مادتها تنمو كذلك وتشبه في نموها نمو البروتوبلازما شهاً ظاهرياً ولكن عند تدقيق النظر يرى ان هذا النمو فيها يتم على نوعين مختلفين فالبلورة انما تنمو بجذب دقائق تركيبها الكيماوي كتركيبها وبوضعها على سطحها وأما البروتوبلازما فتجذب اليها غالباً مواد مختلفة عنها فتحملها ممثلة بعضها ونابهة البعض الآخر ومتغيرة في حدود معلومة تغيرات كلية . فان تركيبها التشريحي والكيماوي يظهر انه واحد في جميع بيوض الحيوان وهي مع ذلك تولد هنا اسفنجياً وهناك سمكة ومرة ضفدعاً واخرى حيواناً آخر وتمتاز عن البلورات كذلك بنموها المحدود فان البلورة لا حد لنمو حجبها بخلاف البروتوبلازما فكل كتلة بلغت منها بعض اعشار المليمتر تنقسم من ذاتها الى كتلتين او اكثر وتؤلف الجسيمات الصغيرة المعروفة بالخلايا . فلو لم يكن في البروتوبلازما قوة تفعل في ظاهرها كما تفعل في باطنها لم يكن مثل هذا الانقسام والتغير والتحديد فيها ممكناً ولكن نموها لا يفرق عن نمو البلورات . فالبروتوبلازما تختلف اذاً عن سائر المركبات الكيماوية من حيث اختصاصها بالتغذية والنمو والانقسام والتوالد اختلافاً كبيراً وبهذه الخصائص تختلف ايضاً عن المواد الزلائية . ولذلك ربما لم تستطع الكيمااء خلق الحياة وان استطاعت اصطناع اشد المواد الزلائية اختلاطاً ولا سيما اذا صح ان البروتوبلازما متجانسة . على ان من يذهب الى ان الحياة نتيجة التعضي ربما انكر على

البروتوبلاسمات نجاسها وقال ربما كان عدم تحققنا تعضيها ناشئاً عن ضعف الآلات البصرية المكبرة لا عن عدم الشيء نفسه فالجواب على ذلك ربما لم يكن صعباً وهو: لا ينبغي ان العين المجردة تبصر اشياء ليس لها من الغلظ سوى جزء من مائة جزء من المليمتر قطراً كوبر الجلد وخطان بعض انواع الرتيلاء واغوى ما لنا من المناظير يرينا اشياء اصغر من ذلك بالفي مرة أي مما قطره ليس الا جزءاً من مائتي جزء من الالف او خمسة ملايين جزء من المليمتر فاذا أمكن معرفة المسافات التي تفصل بين دقائق الاجسام ومعرفة كبر هذه الدقائق هان علينا حل هذه المسألة

وقد توصلوا الى ذلك بطرق مختلفة فلو شمدت عين قطر الدقائق من النسبة بين كثافة غاز وسائله الناتج عن تكثفه . ووندرولس من الفرق بين قابلية الغازات الحقيقية للانضغاط وقابليتها النظرية لذلك كما في ناموس مريوط . وطمن من درس طبيعة النور في ابواق الصابون . وكلهم اتصلوا بهذه الطرق الى نتائج تكاد تكون واحدة <sup>(١)</sup> ولا يفرق بعضها عن بعض الا بكسر من المليون من المليمتر وذلك اقل قليلاً من حجم اصغر الاجزاء المنظورة باقوى تكبير ميكروسكوبي . ثم ان المواد الاليومينية <sup>(٢)</sup> تعتبر باجماع الكيماويين من المركبات التي دقائقها ذات حجم من اكبر الحجم فلم كانت هذه الدقائق مركبة فيها تركيباً مختلطاً كالانسجة الشريحية لما خفي ذلك علينا . وبما ان البروتوبلاسمات تعتبر في طبعتها كالمواد المذكورة كانت تعتبر متجانسة نظيرها طالما لا يعرف عنها ما ينقض ذلك . ثم ان كان المراد بالتعضي ترتيب اجزاء مماثلة او مختلفة ترتيباً خاصاً معيناً فالاولى ان يطلق على المركبات الاخرى الكيماوية لا على البروتوبلاسمات فان دقائق تلك المركبات مرتبطة بعضها ببعض ارتباطاً شديداً يجعلها اثبت من البروتوبلاسمات المتغيرة على الدوام والتي تمتاز عن سواها من المركبات بعدم

(١) الباحث المتعلقة بذلك مبسطة جيداً في كتاب الرأي المجوهري للعلامة ادولف ورتز الكيماوي الشهير صفحة ٢٣٤

(٢) تركيب الاليومين حسب ليبركن من كربون ٢٤٠ هيدروجين ٢٩٢ اوت ٧٥ اكسجين ٧٥ كبريت ٢ اي ان كل دقيقة من الاليومين مؤلفة من ٧٨٥ جوهراً فرداً من عناصر مختلفة



ثبات تركيبها . واذا اعتبرنا ان اقرب المركبات المذكورة الى البروتوبلازما ما كان منها اقل ثباتاً من غيره جاز لنا حينئذ ان نعتبر مثل هذه المركبات الفاقدة كل ثبات الحلقة المتوسطة بين الجداد والحي فانها تختلف عن الجداد بعدم ثباتها وعن الحي بعدم اقتدارها على استرداد تركيبها مع هذا التغير بخلاف البروتوبلازما كما تقدم فان تركيبها الكيماوي بتغير على الدوام مع بقاء صفاتها الحية كأنها الزوابع التي تتكوّن في مجاري المياه وفي البحار فانها تحفظ ذاتها زماناً طويلاً مع تغير دقائقها دائماً وقد انتبه الفيزيولوجيون الى هذه المشابهة منذ زمان طويل فكوفيه شبه الحي بهذه الحلقات الزوبعية وهكسلي يشبه بها كذلك اشارة الى بقاء الحي على صورته مع تجديد اجزائه . وصحة هذا التشبيه اكثر ظهوراً في البروتوبلازما نظراً لبساطتها بالنسبة الى الحي المركب من اعضاء وانسجة مختلفة فليس في مادتها سوى تركيب كيماوي فقط وهي مع ذلك مقر لحركة خاصة تتناول من الخارج دقائق تحفظها في جوهر مادتها مدة معلومة ثم تنبذها وتأخذ غيرها وهكذا كما تفعل الحلقات الزوبعية المذكورة وبهذه الحركة تتنازع حقيقة البروتوبلازما الحية عن المواد الاليومينية وسائر المركبات الكيماوية فالحياة البروتوبلازما نفسها بل الحركة التي تحررها

بقي علينا ان نعرف طبيعة هذه الحركة فقد تقدم ان الطبيعيين والكيماويين كانوا في اوائل هذا القرن يحسبون القوى انيات مستقلاً بعضها عن بعض ثم تحقّقوا بعد البحث انها ليست سوى استحقالات قوة واحدة هي الحركة . وجواهر المادة كما يتحصل من مباحث طمس التي مال اليها مشاهير علماء الكيمياء كورتز وغيره ليست سوي زوابع في الهبولى وجميع ظواهر الجاذبية والالفة ناشئة عن استحقالات الحركة وكل شكل من الحركة يولد نظيره فاذا صدم جسم جسم آخر تحرك الجسم المصطدم بحركة الجسم الصادم فالجسم الساخن يسخن الاجسام التي حوله والمثير يثيرها والمكهرب يكهربها وتحويل هذه القوى بعضها الى بعض لا يخفى على اهل العلم ولا يخفى عليهم ان هذه الحركات قد تحقّق بالبرهان كما يبيّن هلمهاتز وطمس ان الحلقات الزوبعية التي يشبهون

بها الجواهر الفردة ابدية ازلية لا تقبل القسمة ومعلوم ان الجواهر الفردة كالحلقات الزوابعية المنتشرة في السائل المتكونة فيه حركات في هذا السائل لانها اجزائه نفسها فذاتيتها قائمة بهذه الحركات . الا انه لا يعلم اذا كانت اجزائه الهيولى التي تؤلف الجوهر الفرد لا تتجدد دائماً لان هذه الاجزاء لا تظهر لنا الا بعد دخولها في الزوابع فاذا كان ذلك كذلك فالاجسام لا توجد الا بنوع من التغذية شبيه بما يحصل بالبروتوبلازما

ومما يمكن من ذلك قاننا نرى بهذا المثل ان الحركة في الهيولى تولد ذواتاً حقيقية ثابتة يفعل بعضها في بعض متغيرة الى ما لا حد له بدون ان تفقد استقلالها مظهره بدوام نوع اهتزازاتها انها تحفظ نوعاً من الذكرى لما يؤثر فيها . نعم ان ذلك ليس الحياة كما يراد بها الا ان معرفتنا بان صور الحركة كلما تركبت واختلطت ككونت اجساماً تقترب اكثر فاكثر من الاحياء لا تكون بدون فائدة . لنفرض ان حركات متشابهة او مختلطة نتناول بعض الزوابع المتكونة في الهيولى وتركبها عوضاً عن ان نتناول الهيولى نفسها فان هذه الزوابع لا تبقى على حالها لان اشتراك الحركات حينئذ لا يحدث عنه نفس الحركات أي انه لا يتولد عن تركيب الزوابع او الجواهر نفس هذه الجواهر بل ينشأ عنها كائنات اخرى مختلفة عن الدقائق التي تولفها ذات حجوم معينة على الدوام بدون ان تفقد جوهرها حافظة فيها نوعاً من الذكرى للتأثيرات السابقة الطارئة عليها أي انه ينشأ عنها انواع البروتوبلازما

فاذا كانت انواع البروتوبلازما قد تكونت من هذه الحركة في اول الامر كما تكونت العناصر فربما لم يكن تكونها كيمائياً او بفعل الطبيعة ممكناً اليوم كعدم امكان ذلك في العناصر وربما كانت انواعها المتولدة في هذا الطور متعددة كما ان العناصر متعددة . الا ان ذلك لا يجعل الحياة من مصدر آخر غير مصدر القوى الطبيعية . فالحياة كسائر القوى نوع من الحركة وبهذا الاعتبار يجوز ان يقال قوة حيوية كما يقال الفة كيمائية الا انها غير القوة الحيوية للحيويين . فهي هنا خلافاً لتلك كسائر انواع الحركة خاضعة لناموس الميكانيكيات وهي البروتوبلازما كاللغة للمعادن ذات

افعال معينة تضاف الى القوى الطبيعية لا انها تعرض على المادة فتبطل فعل هذه القوى منها وعليه فان كان المراد بمذهب النشوء تولد حي من لا حي بفعل القوى الطبيعية المنتشرة في العالم فهذا يصعب تقضه وهو كائن بالبروتوبلازما والا فان كان المراد به حصول التولد الذاتي اليوم فربما لم يكن ذلك ممتنعاً الا انه غير ضروري لمذهب النشوء. واما بعد ذلك فكيفيه صاحب ثبوت الانواع وهكسلي صاحب تغييرها الى ما لاحد له يلقيان عندهذه النقطة وهي « كل حي من حي » وتوجد اليوم ايضاً في البحار والمياه العذبة حتى الارض الندية كائنات بسيطة تعد من اقرب الصور الحية الى الصور الاصلية كالمونير والباثيوسوس والبروتوباسيوسوس واشباهاها. على ان الآراء في التولد الذاتي مهما اختلفت فانها متفقة على حصول ذلك بقوى الطبيعة أي بالنشوء كما تكونت سائر العوالم بالنشوء ايضاً والعقل لا يأتي ذلك ولا سيما بعد ان مهد العلم له سبيل القول بوحدة الكون بما قرره من الارتباط بين العوالم ولا يرى فيه ما يحيط بشأن الخالق عند المؤمن خلافاً لما يظن ان كل ما خالف ما قام في مخيلته هو جهل وبطلان وضلال وبهتان وهذه دعوى لا يقوها الا مثل من لا يرى العلم الا في تحريفه. سئل احد كبار العلماء والفلاسفة المؤمنين ما قولك في مذهب دارون وكيف نصنع معه بخلق الانواع فقال « اذا كان الذي يصنع ساعة يعد عظيمًا فلا شك ان الذي يصنع ساعة تصنع ساعة يكون اعظم ايضاً » انتهى

## الخاتمة

( المال للعمل كالعلم للعقل )

هذا ولا شك ان البحث احسن الذرائع للوقوف على الحقائق لكن لما كنا غير قادرين على تجري كثير من المسائل العلمية بامتحانات نعيدها واكتشافات نبديها كان علينا ان نبحث للبحث في اعمال غيرنا ممن توفر لهم ذلك والاستنتاج بحسب ما ترشدنا اليه افهامنا. واذا كنا قاصرين عن تولي امر كثير من هذه المباحث بانفسنا

فلأن الطفرة في كل شيء محال فدخل العلوم الى بلادنا حديث العهد جداً ولا يخفى ما يلزم للقيام بمثل هذه الامور العظيمة من الاستعداد في النفس والتفرغ للعمل وغير ذلك من المعدات والآلات مما لا ينال الا بالمال الذي لا يحصل عليه الا بانضمام القلوب وانقاد الهمم حتى ننقل من صف الحلييات الى مراتب البشر وتصير لنا ذاتية مستقلة نعرف بها وهذا يحتاج الى الغيرة الوطنية . واني بكل اسف اقول ان تربية هذه المزية فينا لا يزال يلزم لها زمان طويل حتى تقوى . على ان نروثنا مجتمعة هي دون ذلك بكثير فكيف بنا واغنيائنا القادرون لاهون وافرادنا المشتغلون بالعلم قليلون وهم بسلاسل العسر مكبلون الا اننا يبحثنا في اعمال غيرنا على ما في امكاننا نهد السبيل لاولادنا فيأتون من بعدنا وبهم في النفس قوة وفي العقل استعداد أعظم من قوتنا واستعدادنا فيتولون القيام بهذه الاعمال العظيمة بانفسهم وتحقق بهم امانينا التي تصير بهم آمالاً تنال واعمالاً تتسابق في مضارها هم الرجال . انتهى<sup>(١)</sup>

(١) قال البروفسور موريس غلييري في خطبته الافتتاحية في (السوربون) في فرنسا المنشورة في جريدة العلم الفرنسية بتاريخ ٢٧ نوفمبر سنة ١٩٠٦ مائة (والى لا أسف جداً ان ليس في امكاني ان اضع تحت نظركم لزيادة البيان كل ما يلزم من الأدلة المتوفرة في (فيبورت) في كولد سبرين هربور) او في (هرزبراهم في فينا) اتم معهدين حتى اليوم في العلوم الفيزيائية لاننا لا تزال ننتظر (كربنينا) يشير الى كربنيجي المحسن الاعظم) انتهى . فاذا كانوا اليوم في فرنسا لا يزالون يقولون مثل هذا القول افلا يكون قولنا السابق وقد قيل منذ ٢٥ سنة احق بان يقال فينا امس واليوم وغداً ايضاً . ولعل بعض المازلين ولو بهم في ذلك المحين يتعجلون اليوم من انفسهم لانتقادهم علي . مثل هذا الكلام ولكن الصحافة في رؤوس السخفاء في كل مكان وزمان ليس لها حد .



ملحق

في

مباحث في الحياة

للتأيد

الرأي المادي فيها

من

سنة ١٨٧٨



## (١) استفهام

## حضرة منشي المقتطف الفاضلين

قرأت في الجزء الاول من السنة الثالثة من المقتطف المفيد كلاماً وجيزاً في ما خص الحياة وهل هي من الظواهر الذاتية الطبيعية الخاضعة لنواميس الطبيعة في مبدائها ومبدأ الانواع الحيّة ام هي خلق خالق رسم صورة كل نوع واودعها في جرنومة خصوصيّة وقد اشترتم فيه الى الاختلاف الكائن بين جمهور العلماء من هذا القبيل وتعسف بعضهم ثم قلتم ان هذه المسئلة قاربت النهاية وان الحزب القائل بخلق البزور او الجراثيم على انواعها دفعة واحدة في بادي الخلق قد استظهر على سواء بناء على تجارب احد فطاحله العلامة تندل الشهير وقد راسل بها العلامة هكسلي يصفها له كما في الجرائد ويعلمه ان الحيوانات التي زعم الخصم بتولدها من نفسها انت من الهواء المنتشرة فيه بزورها ولو انقطع الهواء عن التراكيب التي يزعم هذا الخصم ان الحياة تولد فيها لبقيت كل ايامها خالية من اثر الحياة ومن عبارتكم يظهر ان كل دليله قائم على انقطاع الهواء عن تلك التراكيب وهو كلام منقوض لا يبنى عليه حكم كما لا يخفى حضرتكم لانه هل يمكن ظهور حياة او حفظ حياة ظاهرة اذا امتنع الهواء واذا كان لا يمكن فلماذا توهم السبب في عدم وصول البزور المزعوم بها الى هذه التراكيب وليس في انقطاع الهواء نفسه عنها طالما نعرف جيداً ان لا حياة حيث لا هواء على ان العلامة المذكور لم يكن يعتمد على مثل هذا الدليل ولعل له او لغيره ادلة اخرى علميّة قاطعة لا تنقض حتى زعم بفوزه وفوز اصحابه. فترجو من حضرتكم على ما عودتم قراءكم من الارشاد والافادة ان تفيدونا اذا امكن في مقتطفكم عن حقيقة هذا الامر الذي يهم العلم جداً لما يتوقف عليه من الامور الكلية في سيره جزاكم الله خيراً ولكم الفضل





## (١) الحيرة علة البحث

ما احسن قولكم الحيوية حيرة العلماء — والحيرة هي سبب البحث وهو علة العلم ولولاها ربما لا ينسى الانسان شيئاً ولكنه بكل تأكيد لا يتعلم شيئاً

قد اطلعت على ما اتيم به من الافادة . اما قولكم وظاهر الاعتراض انه حاصل من توهم الانقطاع بمعنى الانزعاج وهو خلاف المقصود الخ . فيوم بانه اذا ارتفع هذا الوهم سقط الخلاف والحال كلاً . ولو جاز لي ان اتوهم ذلك من كلامكم لما جاز لي ان اتوهمه فيكم ولا ان اراجعكم في مسألة ترجع حينئذ الى ابسط مباديء الكيمياء والفيسيولوجيا بل كنت متيقناً ان الكلام محتاج الى بيان آخر وقد اشرت الى ذلك بقولي . ولعل له او لغيره ادلة اخرى الخ . والانقطاع في هذا المقام اعم مما نقولونه حضرتم فهو لا يستلزم بقاء المنقطع في المنقطع عنه ولا سيما اذا كان الكلام علياً عاماً تعتبر فيه المواد والعناصر كأنها مستقلة فيفهم منه الفصل ايضاً . وسواء كان هذا المعنى محتملاً او غير محتمل فهو ليس المقصود ولا يغير شيئاً من مركز العبارة ولا من قيمة النتيجة لان قولكم وهو بمقام الدليل « ولو انقطع الهواء عن التراكيب المشار اليها لبقيت كل ايامها خالية من اثر الحيوية » لا يفهم منه مرادكم اذ مرادكم بالتراكيب المشار اليها التراكيب المنقطع عنها الهواء الخارجي والتي ماتت جراثيمها وهو غير مذكور ولو كان مذكوراً لارتفع كل لبس في فهم المقصود . ولا يرتفع هذا الالتباس بالنظر الى اصلاح معنى لفظة انقطاع كما اسلفتم لانه اذا كان المراد بانقطاع الهواء عن المركبات عدم وصول الهواء الخارجي اليها مع بقاء هوائها المتخلل فيها فالسئلة لا تزيد وضوحاً . أليس الهواء المتخلل تلك المركبات والمنفصل عن الهواء الخارجي هواء ايضاً مركباً من مزيج قاعدته الحيوية الاكسجين واذا كان كذلك فلماذا لا يصلح هو نفسه لان يولد حيوة كما يصلح لان يحفظ حيوة حتى تكلف لمساعدته جراثيم وبزوراً عجزت اقصى

(١) نشرت في مقتطف السنة الثالثة ردّاً على مقال له تحت عنوان الحيرة العلماء سنة ١٨٧٨

الامتحانات عن اظهار حقيقة وجودها وان قلتم كلاً بل النتيجة في ذلك متوقفة على تنقية الهواء وعدمها قلت ان ذلك لم يذكر هناك فضلاً عن انهم لم يتفقوا على اية درجة تحصل هذه التنقية فيه وان اتفقوا على مبدأها وطالما الاعتراض مقبول لا يمكن الحكم لفريق دون آخر. ولقد عدتم كل العدل بابرادكم اقوال الطرفين ومبادي امتحاناتهما المتفقين عليها وتناجها المختلفين فيها من هذا القبيل فنكتفي بها هناك عما يحسب ذكره هنا اعادة وتقتصر على ذكر ما يمكن استخلاصه من كل هذه المحاورات الطويلة والامتحانات الدقيقة وغاية ما هناك ان اقوال كل من الطرفين ذات قيمة واحدة والنتيجة من كل ذلك سلبية لغاية الآن اي لا تؤيد مذهباً ولا تنقض آخر فلا وجه لحاكم بينهما بالعدل ان يبشر بفوز احدهما ان لم يكن له اسباب وادلة اخرى توجب له ترجيح القول وان قلتم ان الاستظهار الذي اشرتم اليه سابقاً مسند الى امتحانات الدكتور تدل كما ذكرتم اخيراً قلت انها لم تسلم من الاعتراض وقد ذكرتم حضرتم بعض اوجه علتها وكنت اتقرب ادلة اخرى من غير هذا الباب لانه طالما بقي البحث محصوراً في دائرة الامتحان على تولد البكتاريا مع ما فيه من الصعوبة الواضحة التي توجد لكل خصم حجته ولم يساعد بمراقبات اخرى طبيعية ربما اشتغل الفريقان زماناً اطول مما يظن ولم يأتيا على نتيجة واحدة. لانه لو سلم بأن السوائل الممتحنة الموضوعة ضمن اوعية زجاجية محكمة السد بالصهر هي منفصلة بهوائها عن الهواء الخارجي لا يزال في المسئلة صعوبة بتان كليتان احدهما صلاحية الهواء الداخلي للحياة الذاتية. والثانية. درجة اماتة الجراثيم بالحرارة. ومهما قيل في ذلك فما يدعيه الواحد بمحجة ينكره عليه الآخر بمحجة ايضاً وكلاهما يدعي الفوز له ولا نتيجة مرضية من كل ذلك فلا بد للوصول الى نتيجة واحدة من النظر في هذه المسئلة من وجه آخر وبما ان حضرتم استخلصتم بذكر فكركم بالترجيح بين القولين جاز لي ايضاً ان اذكر فكري من هذا القبيل بعد ان وضح ان لا نتيجة مرضية من كل ما تقدم فأقول

ان مذهب الجراثيم ام الانواع يقضي بالجزم بوجودها منذ البدء وهذا يقضي بأن تكون محصورة المدد لا تزيد ولا تنقص ويقضي ايضاً بأن تفعل هذه الجراثيم عند

مناسبة الظروف لها على نسق واحد ابدأ اي على نسق النظام الذي صنعت بموجبه وهذا يقضي بأن تكون مستقلة في صفاتها ويقضي ايضاً بأن يكون لكل عضو حسب نوعه وظيفة ما وهذا يقضي بأن لا تكون موجودة اعضاء تُسمى اثرية والحال اننا كثيراً ما نرى في الانواع أفراداً تشذ عن القياس الطبيعي النوعي في بعض صفاتها مما يدل على ان بينها وبين الانواع الاخرى من جنس واحد ومن جنس آخر ايضاً كما بين لحيوان والنبات نسبة تكوينية حتى يرى جلد معزى في جلد انسان مثلاً وامثال ذلك كثيرة في التاريخ الطبيعي ونرى ايضاً اكثر من ذلك اذ يشذ احياناً كثيرة المتولد عن قياس النوع ونرى ايضاً اعضاء يسمونها اثرية لا وظيفة لها على ان الحكمة تقتضي ان تكون هذه الانواع المتضمنة منذ البدء في جراثيم خصوصية مستوفية الخلق محدودة الصفات في نوعها وذات اعضاء معلومة الوظائف في نفسها ولا يمكن خلاف ذلك اذ تفقد حينئذ اهمية هذا التقييد التكويني اي اهمية الجراثيم فهذا ما اريد ان اوجه اليه ففكرم الآن ولعل في مثل هذا البحث اعظم وسيلة للوصول الى الغاية

هذا واني استغربت جداً قول حضرتكم « واما اذا اعتبر الدين فالايمان عندنا مقدم على اليان الخ » وعلى فرض صحة قول القائلين بالتولد الذاتي فأني ضرر من ذلك على الدين على ان بين موضوع بحثنا والدين فراسخ لانه كيف كانت نتيجة سواء كانت موافقة للنصوص الدينية المألوفة او غير موافقة فلا تمس اهمية الدين بشيء كما ان اكتشافات دوران الارض لم يؤثر بحركة شمس يشوع بن نون وكما ان الاعتقاد العقيم بأن الله موجود في كل مكان لم يؤثر بأهمية القول . ابانا الذي في السماوات . وكما ان معرفة الفلكيين حقيقة السماوات وانها لم تعد قبة زرقاء مرفوعة فوق الارض بل هي مجال فسيح تسبح فيه الاجرام السماوية ومنها ارضنا هذه لم يغير شيئاً من قول موسى عليه السلام وخلق الله الجلد فاصلاً بين المياه تحت الجلد والمياه فوق الجلد وغير ذلك من المسائل التي رفض العالم الديني البحث فيها اولاً زعماً منه انها تمس الدين واخيراً قبلها كحقيقة راهنة قبل غيره ولعل الآفة في ذلك وما يجري مجراه سبق الاقتناع ولو صح ما تقولون لاكتفى الانسان عن السعي في سبيل العلم بالقول ان كان ما يأتينا به

العلم مأذوناً به في الدين فهو منصوب عنه وما كان غير منصوب عنه فلا حاجة لنا به ومثلكم لا يسامح على مثل ذلك وأنتم بجانب كعبة العلم وكيف كان الامر فلا بد في كل شيء من قصد وفي كل قصد من افادة او استفادة

### الحس وأنواعه المختلفة <sup>(١)</sup>

منذ اهلال الطفل الى آخر نسيه من حياته يتنازع عاملان متناقضان يولدهما جهازه العصبي وهما اللذة والالم والفرح والغم . فان الانسان لبلوغ حسه الغاية في النمو يشعر شعوراً لا يفوقه شعور بفعل كل العوامل المحيطة به طبيعياً ومعنوياً بل هو الوحيد في جنسه الذي يقابل القنوط بالرجاء والياس بالامل ويتردد دائماً في جميع أعماله بين الاحجام والاقدام لشدة مرهوبة أو لذة مرغوبة . وهو عالم بموته ينظر في مستقبله بخلاف الحيوان الذي لا يدخل في حساباته امر موته ولا شيء من مستقبله . على ان الحيوانات العليا كالكلب والثور مثلاً لها حس ولها ادراك أيضاً تتميز به هذا الحس . وأما اذا تفهقنا في سلم الحيوان فرى صفة الحس تتناقص كلما صار التركيب أبسط حتى لا يعود الحيوان بحس بل لو قطعت أعضاؤه تقطيعاً بل يصير تقطيعه واسطة لنموه اذ يصير كل جزء مقطوع منه حيواناً شبيهاً به . وتحت الحيوانات عالم النبات الذي أنكر عليه لينوس الشهير الحس بقوله النباتات تنمو وتعيش والحيوانات تنمو وتعيش ونحس . وذلك أشبه بما كان يذهب اليه ارسطو من أن جميع الكائنات الآلية ( الحيوان والنبات ) ذات نفس تختلف قواها باختلاف الكائنات . فكان يعتقد ان نفس النبات قوتين وهما النمو والتوليد ونفس الحيوان اربعاً وهي النمو والتوليد والحس والحركة ونفس الانسان خمساً وهي الاربع المتقدم ذكرها مع النفس أو العقل . ومهما يكن من قول لينوس وارسطو فانكارنا الحس على ادنى النباتات يحسب خطأً كانكارنا اياه على الحيوانات العليا لانه موجود في اصغر النباتات كما انه موجود في اكل

الحيوانات . ولكن وجوده فيها على أنواع مختلفة وكلها لا تخرج عن الحد الذي حدّد كلود برنار الحس به حيث قال « الحس هو جملة التغيرات الحاصلة في الجسم الحي بواسطة المبهجات او هو تكيّف في التأثير لكيفية في المؤثر » . وقد قسم ييشات الحس الى ثلاثة انواع : الحس المعلوم وهو المستولي على الحركات الظاهرة والحس غير المعلوم وهو المستولي على الحركات الباطنة والحس غير المحسوس به اي الذي لا تدركه العين وهو القام به في الحركات . وفي كلامنا نلحق النوع الاخير بالثاني وتقتصر على نوعين فقط وهما الحس المعلوم والحس غير المعلوم ميبين امكان استحالة الواحد الى الآخر الامر الدال على كونها نوعين لصفة واحدة فنقول

انا لا تتعلم القراءة الاّ بجهد جهيد وقلّ من يقول انه تعلم القراءة من دون اعمال النظر ولكننا بعد ذلك نقرأ صفحةً بجملة من دون ان نفكر فيها فلا شك والحالة هذه انه حصل استحالة في نوعي الحس . كذلك في المشي وفي كثير من الاعمال الاعتيادية فانه كثير ما يكون الدماغ الذي هو عضو الادراك لاهياً عنها بغيرها وهي جارية من دون علم . وهكذا ايضاً اذا وخرنا رجل ضعيف بكرة مثلاً قائماً ترفع رجلها لشعورها بالآلم وتحاول التخلص من يد عدوها . فالحس هنا من النوع المعلوم . ولكن اذا قطعنا رأسها اي مركز الادراك فجسمها المقطوع الرأس لا يزال يرفع رجله الموهوذة ولكنه لا يحاول الهرب فالحس هنا من قبيل الفعل المنعكس فقط من دون علم . فبقطع الرأس في هذا الامتحان قد تحوّل الحس من نوع الى آخر . واكثر اعضائنا الباطنة تستغل عادة على غير علم منا فقلبنا يضرب سبعين ضربة في الدقيقة من دون ان نشعر به ومن دون ارادتنا بل غصباً عنا ايضاً ولكن اذا فاجأنا انفعال ما في الحال نشعر بشدة إحساسه . وتنفس ايضاً من دون علمنا ومن دون ارادتنا ولكن اذا اتبناها قليلاً نعلم انا تنفس وتنفس كما نريد . ومتى اكلفنا بعد ازدراد الاطعمة لا نعود نعلم بشيء مما يحدث فينا ومع ذلك فان حسنا لا ينقطع عن الانفعال بهذه المواد التي تثير كيميائياً وطبيعياً ثم تدخل في الدم وتصل الى ادق الدقائق التشريحية وتؤثر في حسها . ففي هذه الدقائق الاولى الآلية العديدة جداً التي تألف من مجاميع الكائنات الحية توجد

كل الصفات الحية الجوهرية ومن ثم الحس . فان فيها مادة جوهرية تعرف بالبروتوبلاسم وهي مادة لا شكل لها بنفسها ذات صفات غريبة قد يتكوّن منها جسم حي متحرك ذي محيط بالدقائق الصغيرة التي يجدها في الماء فيهضمها ويمثلها له . والايثير الذي هو الكاشف العظيم للحس يُفقد هذه المادة شفافيتها وحركتها واذا تطاير عنها رجعت لها سيولتها وصفاتها الحيوية . فهي اذا ذات حس ولكنه من النوع الذي يُعرف بالحس غير المعلوم . وكما سعدنا في سلّم الكائنات الآلية رأينا فيها نوعاً من الكريّات التي تزداد وضوحاً شيئاً فشيئاً ويختص بها الحس ويزيد بها قوة ونموً . وتعرف هذه الكريّات بالكريّات العصبية وهي منتشرة في الجسم الحي وتؤلف في الحيوانات العليا مجاميع مركزية تعرف بالمراكز العصبية تحصر فيها التأثيرات ثم تنضم أيضاً الى كريّات أخرى تعرف بالكريّات العقلية فهذه تعرف بها طبيعة الحس فيصير الحس من النوع المعلوم . وأنواع الحس المختلفة جميعها من طبيعة واحدة ويؤيد ذلك فعل المخدّرات فيها . والحس هو اعم صفات الحياة فكل ما يعيش بحس ويمكن تخديره حيواناً كان أم نباتاً كما يتضح ممّا يأتي

كلّ يعلم ان بعض النباتات اذا لمست تنفعل وان السنط الحساس تنقبض اوراقه وان كثيراً من النباتات آكلة اللحم تنطبق على الدباب وغيره من انواع الحيوان الذي يستقر عليها فتصطاده وتفتدي به . وليس من يجهل ايضاً تأثير النور في بعض الازهار التي تفتح في النهار وتذبل في الليل ومع ذلك فلم يكن احد يسلم بوجود الحس في النبات حتى بين ذلك كلود برنار اشهر فيسيولوجي هذا العصر وفلاسفته يبراهين لا تدع معها سبيلاً للشك . فانه يبيّن ان المخدّرات كالايثير والكلوروفورم تخدر بالسواء ارفع اشكال الحس المعلوم وادنى اشكال الحس غير المعلوم . فاذا خدّرنا حيواناً بهذين المخدّرين يفقد منه اولاً الحس المعلوم فيقع في نوم عميق ثم اذا طال الامر يفقد منه الحس غير المعلوم اذ يمتد تأثير المخدّر الى جميع الدقائق العصبية المنتشرة في جسمه فيبطل عملها ويموت ويحدث هذا الامر عينه في النبات اذا خدر بالاثير والكلوروفورم فاننا اذا وضعنا احدى اوراق السنط الحساس تحت فعل احد هذين المخدّرين لم تعد

تتأثر باللمس وذلك لا شك ناتج عن قدها قوة الحس لا قوة الحركة بناءً على ما نعلمه من تأثير الاثير والكلوروفورم بالحس فقط دون الحركة . وهكذا اذا اخذنا احدى الحبوب السريعة التفريخ كحبة الجرجير ووضعناها على اسفنجة مشربة ماء فلا يمر عليها أكثر من ٢٤ ساعة حتى تنبت وينمو لها ساق وجذير . ولكن اذا راجعنا الامتحان مع مراعاة جميع الشروط اللازمة من الاكسجين والماء والنور والحرارة ووضعنا الاسفنجة تحت قابلة فيها اثير فالحبة لا تنمو ولكنها لا تموت بل تنام نومًا بدليل انها تعود فتفرخ متى رفعت عنها القابلة وتطير الاثير . فهذه الحياة الخفية الساكنة التي تتضمنها الحبة لا تستطيع ان تظهر للوجود الا بشروط منها خارجية ومنها داخلية . فالشروط الخارجية هي الماء والاكسجين والحرارة وكلها شروط طبيعية وكياوية واما الشروط الداخلية فمرجعها الى واحد فقط موجود في نفس الحبة هو جوهر الحياة وهو الحس فاذا عرض له ما يوقف عمله امتنع النمو ولو كانت الشروط الاخرى مستوفاة . وهذا ليس خاصًا بالنباتات وبزورها لان بيضة الدجاجة ايضاً لا تستطيع التفريخ في هواء فيه اثير

ولا يخفى ان التعفن حاصل عن فطر صغير ميكروسكوبي يحلل المواد المتعفنة فيمتدني ببعضها والبعض الباقي يتحول الى صورة جديدة . فمع كون هذا الفطر دينيًا جدًّا في سلم الكائنات الآلية فالايثر يؤثر فيه ويمنع عمله فيمتنع التعفن . وعلى ذلك فمن أدنى سلم الكائنات الحية الى أعلى ما يوجد على الارض من نبات وحيوان توجد فيه نفس هذه الصفة الجوهرية التي تتميز بها الحياة وهي واحدة في الذات ولو مهما تعددت انواعها فبدونها لا حياة او بالحري لا حياة ظاهرة وبها تبدو كل حياة وينمو النبات والحيوان . والعقل الذي يضع الانسان في مركز يميزه عن سائر المخلوقات ليس سوى نتيجة مجتمع احساساته المشتركة بعضها مع بعض

هذا واذا نظرنا الى الحس من حيثية كونه تكيفًا في التأثير لكيفية في المؤثر ( كما في الفقرة الثانية من تحديد كلود برنار ) فلا نستطيع ان نقفل باب الكلام في هذا الموضوع حتى نأتي ولو باشارة فقط الى كون المادة ذات حس ايضاً بدليل انها تتأثر

حال كونها مؤثرة وتنفعل حال كونها فاعلة فيكون حس الاجسام الآلية مرتبطاً ارتباطاً الجزئ بأكمله بتلك القوة العظيمة التي بها تتجاذب الاجسام بالنسبة الى مادتها وبالقلب كربع البعد بينها اعني بها الجاذبية العامة التي هي عبارة عن حس المادة في أبسط معانيه واعم انواعه . اه

### كل السر في المادة<sup>(١)</sup>

جاء في مقالتي ( الحس وانواعه ) المدرجة في صفحة ٢٩٤ من السنة الخامسة لمقتطف ما يتحصل منه « ان المادة ذات حس » وان « الحياة خاصة من خصائص المادة » . وهذه الحقيقة وان كانت من الحقائق التي لا تقبل الرد في هذه الايام الا انه لا يزال يوجد طائفة من العلماء يحاولون انكارها وعلى ذلك جرى صاحب مقالة « الحياة والجاذبية » المدرجة في صفحة ٢٣٦ من السنة السادسة لمقتطف في اعتراضه على ما جاء في مقالتي المذكورة من هذا القبيل فيينا للحقيقة يترتب علينا جميعاً ان نبحث في هذه المسألة بحثاً لا يتجاوز حد العلم وانكاراً لما يذهب اليه هو واثباتاً لما ينكره يترتب عليّ أولاً ان اثبت ان المادة ذات حس وثانياً ان الحياة ليست سوى خاصة من خصائص المادة واذا تبين ذلك سهل علينا الحاق هذه الخاصة بالنواميس الطبيعية سواء كانت الجاذبية او سواها

#### ( ١ ) المادة ذات حس

الحس بالشيء في أبسط معانيه واعم انواعه هو الانفعال به ولا يسع صاحب الاعتراض الا ان يوافقنا على ذلك والا يترتب عليه ان ينفي الحس عن النبات والحيوانات الدنيا التي لا شعور لها ولا ادراك وهذا لا يوافق عليه احد من الطبيعيين والفيسيولوجيين المعاصرين

من المعلوم ان المادة اذا لامست جسماً حياً تفعل فيه قهيج فيه الحس ولكن



من يقول لنا أن الجسم الحي لا يفعل في المادة ويحدث فيها تغييراً فبلا شك أن الحياة تفعل في بعض الأوساط وأكبر دليل على ذلك الاختيار فإذا ترك محلول سكري كعصير العنب مثلاً ملامساً للهواء فلا يلبث أن تدب فيه ملايين من الأجسام الحية الآتية جرائعها من الهواء . فهذه الأجسام الخيرية تنمو وتكثر بسرعة عجيبة وتحدث في المادة السكرية تفاعلاً كيمياوياً يتحوّل به السكر بعد زمن معلوم الى حامض كربونيك وكحول ثم الكحول الى حامض خليك فوجود الأجسام الحية في هذا السائل قد غير خصائصه فلو لم يكن هذا السائل يتأثر بهذه الأجسام الحية لما كان يتحالف عند ملاسته لها إذاً هو يحس بفعلها . ولا يصعب علينا أن نأتي بأمثال عديدة في هذا المعنى وإن نبين أن النور والحرارة والكهربائية التي تؤثر في حسنا تؤثر في المادة كما هو ظاهر من تأثير النور في المركبات الكيماوية المستعملة في الفوتوغرافيا فلو لم تكن هذه المركبات تحس بالنور لما كانت تتأثر به . وكذلك إذا أجرينا مجرى من الكهرباء على قطعة حديد لين فالحديد يتأثر بالكهربائية اي يحس بها وهو ظاهر من اكتسابه قابلية جديدة لم تكن له قبل ذلك وهي اجتذابه الحديد اي صيرورته مغناطيساً . والحرارة كما نرى كل يوم تغير المواد تغييراً كلياً فتسيلها وتبخرها فكل هذه الظواهر تدل على أن المادة تحس بالعوامل الخارجية وهذا ما يراد به في تحديد كلود برنار للحس بقوله انه « تكيف في التأثير لكيفية في المؤثر » وعلى ذلك تكون الجاذبية التي تتجاذب بها الأجسام بالنسبة الى مادتها وبالقاب كمرجع البعد بينها عبارة عن حس المادة في أبسط معانيه وأعم أنواعه

## ( ٢ ) الحياة خاصة من خصائص المادة

الحياة عند الحيويين قائمة بمبدأ حيوي قائم بنفسه مجرد عن المادة غير خاضع لنواميسها مع كونه ذا سلطان عليها يدخل المادة من حيث لا نعلم ويخرج منها الى حيث لا ندري . وأما عند الماديين فالحياة حالة من حالات المادة او كيفية من كفياتها خاضعة لنواميسها . ولقد احسن صاحب مقالة الحياة والجاذبية بقوله « قد اجمع

العلماء والفلاسفة على ان المذهب الاقوى دليلاً والابعد عن معارضة الحقائق هو الأرجح احتمالاً « فبقى علينا ان نعرف اية هي الحقائق التي يصح ان تسمى كذلك تلك المقررة في الذهن ام التي قررها العلم وان نعرف اي دليل اقوى أدليل الحيويين القائلين في الحياة بالقوة الحيوية المنفصلة عن المادة ام دليل الماديين القائلين في الحياة بالقوى الطبيعية والكيمائية المتصلة بالمادة واقوى دليل للحيويين على القوة الحيوية هو ان الحي لا يأتي الاً من الحي ولا يمكن ان يتولد من المادة غير الحية بواسطة القوى الطبيعية . فعلينا اذاً ان نبين أولاً ان القوة الحيوية المزعوم بها لا وجود لها وان الفاعل في الحياة هو القوى الطبيعية والكيمائية وثانياً ان التولد الذاتي ممكن . فاذا ثبت ذلك سقط على ظني الحاجز الحصين الذي يقبضه الحيويون بين الاجسام الحية والمادة فتكون كل الاختلافات العارضة على المادة في الكيفية والكمية اي في الصورة فقط لا في ماهية اذ ان جميع الاجسام العضوية وغير العضوية مؤلفة من عناصر المادة وخاضعة لنواميسها التي لا تنزع

القوة الحيوية لا وجود لها — انا لا نعلم الحياة الاً بالاجسام الحية المؤلفة من عناصر المادة ولا يوجد في الجسم الحي عنصر غير موجود في العالم المادي ونعلم ان ما يسمى قوة لا ينفك عن ملازمة ما يسمى مادة . فكل ما يحصل في الجسم الحي حاصل في عناصر المادة المؤلف منها ذلك الجسم بقوى المادة نفسها التي تعمل على نسق واحد في العالم العضوي والعالم غير العضوي كما نعلم من علمي الكيمياء والطبيعات اللذين لا يمكن الاستغناء عنهما في درس الفسيولوجيا . فجميع الاعمال الحيوية مرجعها الى القوى الطبيعية والكيمائية كما هو ظاهر في التنفس والافراز والتمثيل والهضم والامتصاص والدورة الخ . فاذا كانت اهم اعمال الحياة تتم بقوى كيمائية وعلى مقتضى النواميس الطبيعية فاية حجة تبقى للحيويين لاثبات القوة الحيوية او بالحري اي لزوم لها . وهنا اسأل الحيويين ومن تابعهم من أين اتوا بالقوة الحيوية أمن عالم المادة ام من غيره فان كان من الاول فكيف امكنهم ان يجردوها عن المادة وان كان من غيره فكيف امكنهم ان يدخلوها على المادة التي لا تنفصل عن قواها ولا تقبل سواها فما هي ادلتهم

## التولد الذاتي

٣٦٣

العلمية على ذلك . وغاية علمي ان ليس لهم ادلة موجبة بل كل ادلتهم سالبة ينتقون بها حجة الماديين ويطلبون منهم ان يخلقوا لهم جسماً حياً من جسم غير حيّ فلتنظر اذا كان ذلك ممكناً

التولد الذاتي — اعظم حجة كان يحتاج بها الحيويون على الماديين في التولد الذاتي هي عدم استطاعة القوى الطبيعية والكياوية على تكوين مواد عضوية من مواد غير عضوية مما كان يجعل حجتهم في القوة الحيوية قوية بحسب الظاهر لان عجز الوسائط التي للكياويين عن تركيب مادة لا يؤخذ منه عدم امكان تركيب هذه المادة طبعياً . فان الالماس مع كونه من المركبات التي لاخلاف في كونها طبيعية فالكيميا لا تزال عاجزة عن تكوينه ولو توفرت لها كل الوسائط ولم ينقصها سوى ذلك العامل العظيم اي الزمان الذي الف سنة منه في عين الطبيعة نظير امس الذي عبر لنقصها كل شيء . ومع ذلك فاحتجاجهم هذا لم يعد له قيمة من بعدما بين دهر سنة ١٨٢٨ امكان اصطناع الاوريا العضوية ككياوياً من السيانوجين والنشادر غير العضويين ومن ذلك العهد الى الآن قد تقدمت الكياياء جداً وصار في امكانها استحضار اكثر المواد العضوية من المواد غير العضوية بطريقة صناعية لا دخل للحياة فيها كاستحضار الكحول والحمض الفورميك وسكر العنب والحمض الاكساليك والمواد الدهنية حتى الاليومين والفيرين والخواندرين من مواد غير عضوية . فاذا كان مثل ذلك مستطاعاً في المعامل الكياوية فما المانع من ان يستطاع اعظم منه في المعمل العظيم الذي فيه تعمل اعظم قوى الطبيعة فيتولد الحي من عناصر المادة تولد ذاتياً والاجسام الحية المتولدة ذاتياً حسب هكل والتي يمكن مراقبتها هي الاجسام التي اطلق عليها اسم (Moneres) اي الحية وحدها فهي غاية في البساطة والمعروف منها للآن سبعة انواع بعضها يعيش في المياه العذبة وبعضها في المياه المالحة وهي ام الانواع وكل منها مؤلف من بزررة صغيرة من مادة كربونية البيومينية من دون نسيج . وبما انه لا اعضاء لها ولا تقسيم عمل بل جميع ظواهر الحياة فيها تتم بواسطة مادة واحدة من طبيعة واحدة لا شكل لها فلا يمكن ان تكون أتت من جرثومة حية فلا بد ان تكون نتيجة التولد الذاتي آتية من المركبات الكربونية

الاشد بساطةً وما المانع من ان تكون كذلك مع علمنا ان الكيمياء في امكانها ان تكون مركبات كربونية من هذا القبيل . أليس ذلك اولى بالتصديق من الزعم بجرثومة طمسن المحمولة على نيزك من النيازك او غيرها من الجرائم المزعوم بها وما هي تلك الجرثومة او ما هي هذه الجرائم الغريبة المصدر ومن أي العناصر هي مؤلفة وكيف تكونت فاذا كانت مؤلفة من عناصر المادة فهي تحت حكم النواميس الخاضعة لها المادة فما الداعي والحالة هذه الى الخروج عن المادة لتفسير اعمال المادة التي فيها سر كل الكائنات . فهذه خلاصة من براهين كثيرة تتأيد بها حجة الماديين وتسقط بها دعوى الحيويين . ولكن لما كان المقام لا يسمح لنا باستيفاء كل الينات التي جاءت من هذا القبيل اجتزينا الآن بهذه المقالة وفيما شديد امل بالعود الى هذا الموضوع كلما مكنتنا الظروف . اه  
طنطا ٩ ايلول ١٨٨١

### (١) الحياة

لا أعلم كيف جاز لجناب صاحب مقالة كشف الاستار عن الاسرار<sup>(٢)</sup> ان يتوهم بي العدول عن أن الحياة هي الجاذبية او نوع منها مع اني لم اعدل حتى الآن وليس في كلامه: الحياة والجاذبية: ولا في: كشف الاستار عن الاسرار: ما يوجب بي سرعة هذا الانتقال وليس في كلامي شيء يوهمه ولو كان فيه ذلك لالتمست له عذراً وأما قولي من مقالتي السابقة « واذا تبين ذلك سهل علينا الحاق هذه الخاصة ( أي الحياة ) بالجاذبية او سواها من القوى الطبيعية » فلا يجوز لأي كان ان يتوهم منه ذلك فهو يحصر الحياة في القوى الطبيعية وهذا لا يوجب الخروج عن الجاذبية الى غيرها للمشاركة الكائنة بين القوى الطبيعية واستحالتها بعضها الى بعض ولا اعتبار الجاذبية أم الباب فضلاً عن ان قولي في المقالة المذكورة في اثبات الحس للمادة: — « فتكون

(١) نشرت في مخطف السنة السادسة سنة ١٨٨١ (٢) الدكتور اسكندر بارودي

الجاذبية العامة الخ . عبارة عن حس المادة الخ : « — فيه من التخصيص ما هو كاف لازالة كل شبهة بالحقي الحياة بالجاذبية فاذا كان الحس نوعاً من الجاذبية كانت الحياة بالضرورة ايضاً منها وهو على ظني كلام صريح لا يحتمل التأويل ولا يصح ان يؤخذ منه معنى العدول

وأما قوله ان الحس لا يصح ان يكون الانفعال لان من الانفعال ما ليس حساً وانه لا يسلم بحس المادة حتى نبين له ان انكسار الحجر بالمطرقة هو حس لانه انفعال . فنحييه عليه بما اجنباه به في ما سبق وهو انه إما ان يسلم بالحس في النبات وفي أدنى الحيوان او لا فان كان الثاني كان اعتراضه في محله وانما يبقى عليه ان يفصل الحس عن الحياة ويناقض الفيزيولوجيين ونفسه ايضاً . وان كان الاول ولا ارأه الا ميالاً اليه ترتب عليه ضرورة ان يفهم بالحس معنى الانفعال فقط لان الحس فيه هو من النوع غير المعلوم وهو أشبه بانفعال المادة البسيط فما دام المادة تنفعل فهي تحس وعليه تبخر الماء بالحراة واحترق العود بالنار واسوداد نترات الفضة بالنور ونفور الجسم المكهرب من كهربائيه وانجذابه بضدها حس أي تأثر أي تكيف أي انفعال فلو لم تكن المادة تحس لما كان الماء يتبخر ولا العود يحترق ولا الفضة تسود ولا المكهربات تندفع متشابهاتها وتجتاذب متضاداتها فانكسار الحجر اذا حس لان انكساره هو عبارة عن تفرق اتصال في مادته لانفعالها بقوة مقاومة غالبه لقوة اخرى هي موجب اتصالها فاجتماع مادة الحجر هو لقوة كائنه في دقائقها تفعل فيها جاذبية الالتصاق وانكساره هو لقوة تفعل في مادته ضد ذلك كائنه في عمل المطرقة تحس بها الدقائق المتفرقة ولو لم تكن تحس بها وبسابقها لما اجتمعت ولما تفرقت ولا تكون حجر ولا انكسر

وأما قوله في قولي : — ان ما يسمى مادة لا ينفك عن ملازمة ما يسمى قوة : — انه « دعوى لا استطيع اثباتها » — وان جميع الاعمال الحيوية مرجعها الى القوى الطبيعية والكيمائية . — انه « ترد عليه شبهاته » فردود عليه بما يأتي وهو أولاً . القول بان ما يسمى مادة لا ينفك عن ملازمة ما يسمى قوة ليس بدعوى

بل حقيقة من اثبت الحقائق العلمية واذا جاز ان يكون هناك دعوى فتكون بجانب من يدعي الخلاف وكيف يصح ان تكون دعوى ومبادئ العلوم الطبيعية تعلمنا ان المادة لا تعلم الا بالقوة والقوة لا تعلم الا بالمادة وتعلمنا اكثر من ذلك اذ تهمس لنا في آذاننا ان لا تصدقوا بقوة خارج المادة فهل له بعد ذلك ان يذهب بنا غير هذا المذهب ويفيدنا عن قوة بلا مادة او مادة بلا قوة فنسلم لما يقول ويصفق العلم لاكتشافه طرأاً فبرينا الحرارة والنور والكهربائية وجميع القوى الطبيعية والكياوية اصلها وفرعها مجردة عن المادة والمادة مجردة عن الصفات والخصائص او القوى سمها كما شئت وحينئذ يسقط الخلاف بين العلماء بغلبة الحيويين . وان لم يستطع فليسمح لنا بتكرار قولنا ان المادة الحية انما تكيّفت بالقوة اللازمة للمادة المركبة هي ( أي المادة الحية ) منها باستحالة في نفس القوة كما حصلت الاستحالة في نفس المادة

ثانياً . قلنا ان جميع الاعمال الحيوية مرجعها الى القوى الطبيعية والكياوية وذكرنا لتأييد ذلك أهم الاعمال الحيوية كالتنفس والافراز والتمثيل والهضم والامتصاص والدورة الخ فاعترض بان ذلك لا يدفع الشبهات التي أوردها والتي قال ان جوابي له لم يكن فيه رد على واحدة منها مع ان الرد عليها متحصل من مجمل الكلام لو تدبر . ويظهر من كلامه انه لا ينكر بان الاعمال الحيوية تتم بقوى كياوية وعلى مقتضى نواميس طبيعية وانما يشترط لها الاشتراك بمدبر آخر غريب مجرد عنها يسميه بالقوة الحيوية هي مصدر شبهاته وسبب هذا الاختلاف العظيم بين الاجسام الحية والجماد وقد فاته ان المقابلة لكي لا تكون موهومة ينبغي ان لا تقتصر على اكل الاجسام الحية بل ان تشمل على ابسطها من مثل الكرية الحية التي تتألف من مجاميعها الاجسام الحية كافة والتي فيها اصل كل الحياة . فهذه الاجسام البسيطة اذا قوبل بينها وبين الجماد لم يكن فرق لافي المادة ولا في القوة ولا في المنشأ ولا في البناء ولا في النمو ولا في الشكل . أما في المادة فلا ان العناصر المولدة منها الاجسام الحية هي نفس العناصر الموجودة في الاجسام غير الحية . واما في القوة فلا ان جميع الاعمال الحيوية بدون استثناء تتم بالقوى التي تتم بها جميع اعمال المادة أي بالقوى الطبيعية الكياوية . وأما في المنشأ فلا ان الاجسام الحية

تنولد كما تنولد الاجسام غير الحية أي ان الحي يأتي من غير الحي وشاهده المنير والأميب والموناس وغيرها من المتولدات البسيطة غير الآتية من جراثيم سابقة بل من عناصر المادة بقوة في نفس المادة ولا يعاباً بانكار بعضهم لهذه الاجسام طالما يوجد من يؤيدها من ذوي المكانة من اهل العلم . وعلى فرض صحة عدم العلم بتولد ذاتي كما يزعم فذلك لا يجعله ممتنعاً . وأما في البناء فلأن بناء الاجسام الحية الاولية بسيط جداً فهو بالبساطة كبناء البلورات . وأما في النمو فلأن البلورات تنمو على مقتضى نواميس محدودة والاجسام الحية تنمو على مقتضى نواميس محدودة كذلك والفرق بينها ان النمو في البلورات يتم باضافة دقائق جديدة متشابهة الى سطحها الظاهر وفي الاجسام الحية باضافة دقائق جيدة متشابهة الى باطنها تتداخل فيها وهو فرق ظاهري فقط ناتج عن اختلاف في كثافة مواد الاجسام الحية والاجسام غير الحية . وأما في الشكل فلأن الحيوانات المشعة من جنس البروتست ذات تكوين هندسي كالبلورات محدودة بسطوح وزوايا هندسية والمونير والاميب والموناس وغيرها من العادمة الشكل التي لا تثبت على شكل واحد بل تتغير في كل لحظة هي شبيهة بالاجسام غير الحية التي ليس لها شكل معين كالحجارة غير المتبلورة والرواسب الخ

ففي ما تقدم نقض لشبهاته وإذا بقي هناك بعض احتمال فهو منقوض بما يأتي وهو ان وحدة القوة الفاعلة في المادة لا تستلزم مشابهة المادة في سائر احوالها أي اذا كانت الجاذبية اصل الحياة وهي موجودة في الجماد فلا يلزم ان تكون اعمالها فيه كاعمالها في الجسم الحي . فكما ان المادة الموجودة في الجسم الحي هي نفس المادة الموجودة في الجماد مع ان الفرق بينهما جسيم فهكذا أيضاً القوة الموجودة في الجسم الحي هي نفس القوة الموجودة في الجماد ولو بعد الفرق بينهما واذا صحت استحالة المادة الى ما يجعل الفرق بينها في الجسم الحي وبينها في الجماد كلياً وهي واحدة في كليهما فلماذا لا تصح هذه الاستحالة نفسها في نفس القوة مع وحدة اصلها . والاستحالة في القوى امر معلوم فالجاذبية تستحيل الى حركة والحركة الى حرارة والحرارة الى كهربائية وهي الى نور وبالعكس مع ان الحركة هي غير الجاذبية والجاذبية هي غير الكهرباء في الظاهر ولو صح

ما اقترضه من لزوم مشابهة الجاد والحَيِّ لو كانت الحياة جاذبية لصح لنا ايضاً بالقياس عليه ان نسأله لماذا لا يتشابه الكحول والسكر والنشا والصمغ والاملاس والفحم ولماذا يتبلور لذهب على مثنات هرمية والبزموث والانتيمون على مسدسات واليود والكبريت على مربعات ولماذا تتحد الاجسام بعضها ببعض على نسب مختلفة ولماذا يكون بينها تفاوت في الالفة فان القوى الطبيعية والكياوية واحدة في جميعها وفي بعضها العناصر واحدة والمقادير ايضاً واحدة فما يبيِّننا عن هذه الفروقات الكلية الواقعية مع وحدة القوى الطبيعية نجيبه نحن ايضاً عن الاختلافات التي بين الاجسام الحية والجاد فيفهم حينئذ كيف ان الحياة هي الجاذبية او نوع منها اللهم الا اذا قال لنا بقوى اخرى خاصة بكل مادة منها وبكل حالة على حكم القوة الحيوية تتصل بها وتتفصل عنها وتجعل هذا الفرق بينها وذلك أقرب الوجوه للتخلص الا انه يكون فيه منفرداً حتى بين طائفته ويترب عليه ان تجشم اثباته ودون ذلك عقبات لا تقطع . وأما ما ذكره عن هكسلي وهكل بانهما رأيا بطلان زعمهما ( أي القول بالتولد الذاتي ) وانهما أنكرا الباتيبوس والمونير وغيرهما من جنس البروتيسست كالاميب والموناس وصارا يعدانها بين الاوهام فيحتاج الى اثبات فانهما على ما اعلم لم يريا بعد بطلان مذهبهما ولم يرجعا عنه وسواء علينا رجعا او لم يرجعا والذي اعلمه علم اليقين انهما ما برحا يؤيدان هذا المذهب ولم ينفردا فيه وحدهما بل انصارهما كثيرون وعددهم يزداد يوماً عن يوم لازدياد الاكتشافات واتضح الحقائق العلمية . فكيف أمكنه والحالة هذه ان يرد الى مذهبه عصبية قوية صعبة جداً بمجرد كلام ليس فيه صعوبة او كيف جازله ان يضرب فيهم مثل ذلك الفلكي الذي سقط الجاحب على زجاجة نظارته وهو لعمر الحق اولى بطائفة الحيويين الذين اقاموا من الاوهام حقائق . ولا اقول ذلك استخفافاً بل انما اقول الواقع فان القوة الحيوية التي يزعمون بوجودها ليست والحق اولى ان يقال الا بقية اوهام تجلبيت بمجانب الغيوم وركبت على أجنحة الرياح وطارت وطارت في طبقات السماوات واحتجبت فيها والا فليقل لي جنبه : — ما هي القوة الحيوية ومن اين اتت وما نسبتها الى المادة والاجسام الحية — فارجوه ان يجاوبني على هذا



السؤال ( الذي تقدم مني والذي سدل عليه الستر في مقالته كشفه الاستار عن الاسرار ) بكلام لا يدع معه مجالاً للتأويل انتهى

### الحياة والجاذبية<sup>(١)</sup>

ان تأييد القول في كون الحياة جاذبية وكون المادة ذات حس باعتبار الحس في أبسط ما يكون عليه لا بدّ فيه أولاً من تجريد الحياة من كل قوة فوق الطبيعة لكي يمكن حصرها في القوى الطبيعية أي في قوى المادة نفسها . وهذا هو السبب الذي جرّنا في المباحثة الى الكلام في ملازمة القوة للمادة وفي التولد الذاتي وما يتضمنه من تكون الانواع الحية متسلسلة عن بعضها على سبيل الاستحالة مما تبرأ منه جناب المعترض بقوله ان تلك مسائل لا يعنيه امرها في هذا المقام مع انه يستحيل حصر الكلام في الحياة والجاذبية الا بعد الاتفاق على نسبة الحياة الى المادة لتعرف أعارضه هي أم لازمة وبغير هذا الاتفاق يكون البحث في الحياة والجاذبية ضرباً من العبث فكل واحدة منها مقدمة ونتيجة معاً للباقي فلا يصح ان يعدّ النظر في هذه المسألة على هذه الصورة شروداً او عدولاً

ولقد تقدم بيان ذلك فيما سبق جملة على قدر الامكان فقال انه لا يزال غير واف بالمنصود لا في اثبات الحس للجماذ ولا في كون الحياة جاذبية ولا في غير ذلك لان الجماذ لا يصدق عليه الانفعال الحيوي اذ لا يؤثر الاثير في انفعاله ولا تفعل الجاذبية فيه ما تفعل الحياة في الحي ولا يخفى ما في ذلك من المؤاخذه مع ان القوة التي تفعل في التبلور على قياس معلوم تختلف في عملها كثيراً عن سواها من القوى الطبيعية كالحرارة مثلاً فعلى مقتضى قياسه يجب ان يكون بينهما فاصل في الطبع فان

سلم هذا سلم له ذلك أيضاً . فاذا كان الاثير لا يظهر . فعله في الجماد فذلك لا يتخذ حجة على اختلاف طبع ما يفعل في انفعاله عن طبع ما يفعل في الاجسام الحية لان القوة تختلف ظواهرها بحسب مظاهرها والحس نفسه غير متساو في طبقات الاجسام الحية ولا انفعاله بالاثير فيها على حد واحد وقد لا يؤثر في ما كان منها بسيطاً جداً اولا يظهر لنا تأثيره كما في المركبات الآلية . ومن المعلوم ان من خصائص المواد الحية سرعة انحلالها فإين انحلال بعض المواد الحيوانية من انحلال بعض المواد النباتية التي تكاد تكون في ثبوتها كالجماد أيمع ذلك النسبة الكائنة بينها اولا يعتبر هذا الفرق بينها نسبة متدارجة . فلماذا لا يعتبر هذا الفرق في الجماد كذلك نسبة لانحطاطه في طبقات الكواكن . ألهه لا يقر باستحالة المواد والقوى فإين الفكر المركب من الحس البسيط وأين الكهربائية من الحركة . فالقوة العامة في الكون والتي اصطلح العلماء على تسميتها بالجاذبية سواء أفاد هذا الاسم شيئاً اولا لم يفد هي القوة التي ترجع مركبات القوى الى بسيطها وهي التي ترجع الحياة اليها ايضاً . وقوله ان اعتبار الانفعال في الجماد حساً بسيطاً شيء جديد لا يراه موافقاً لآراء العلماء ولا منطبقاً على تعاريفهم قلت ان بحثنا ليس فيما هم متفقون عليه بل فيما هم مختلفون فيه والا لما كان داع لذلك كله

وأما قوله ان العلوم غير الطبيعية تعلمنا بان القوة قد تنفك عن المادة فنجيبه ان العلوم الطبيعية لا تعلمنا ذلك وبحثنا فيها لا في تلك . قال ان وجود قوة لا تلازم المادة ممكن وضرب لذلك مثلاً ملازمة الحياة للمادة الى زمن محدود قلنا متى مات الجسم الحي اين تذهب القوة الحيوية اتبقى كامنة في مواده ام تنارقها اصلاً . أما نحن فنعلم ان المادة لا تتلاشى والقوة لا تتلاشى كذلك فلا شيء من مواد الجسم الحي يتلاشى من العالم المادي متى مات ولا شيء يتلاشى من القوى التي فيه فواد الجسم الحي متى انحلت تتغير كثيراً في الصورة عما كانت عليه فيه كذلك الحياة تتغير في الخاصة ايضاً فهذا ما نذهب اليه ويذهب اليه اكثر الطبيعيين . ونحن لا ننكر بان كيفية ذلك تخفى علينا ولكن تخفى علينا أمور أخرى كثيرة طبيعية ايضاً الا أننا لا نستطيع الا

الاقرار بان ما نعلمه من تكون الانواع بالاستحالة طبقاً لنواميس عامة لا تتغير برد كل شيء الى المادة ونواميسها التي هي هي ثابتة غير متزعزعة تفعل مضطرة غير مختارة على قياس معلوم على حدٍ سوى في الجماد والنبات والحيوان ولكن لماذا تظهر في الحي على خلاف ما تظهر في الجماد فعلى حد قولنا لماذا يعوم الخشب ويفرق الحديد . فلا يقتضي ان ينمو الجماد ويفتدي كما ينمو الحي ويفتدي والّا صار حياً . وهل تقتضي القوى اذا كانت من طبع واحد ان تكون اعمالها واحدة كيف كانت واين كانت ألا ترى ان ذلك يفضي بنا الى ان يكون الـكون واحداً متساوياً في الصورة حيواناً واحداً او نباتاً واحداً او جماداً واحداً والواقع هو بخلاف ذلك . أما ما قاله من اختلاف جواهر العناصر في التركيب بين الحي والجماد وما فيه لنا من المسامحة الظاهرة فيحق لنا ان نسامحه عليه لا لان الاختلاف المذكور غير موجود ولكن لاعتماده عليه فاصلاً بين طبيعة وطبيعة كأن الجواهر المذكورة غير مادية او كأنه لا يمكن الحصول على مثلها في الطبيعة وفي المعامل الكيماوية بواسطة القوى المادية

وأما قوله ان كون الحياة لا تفرق في الطبع عن القوى الطبيعية والكيماوية يلزم منه تبين امكان تركيب العناصر والقوى تركيباً جديداً يظهر ظواهر الحياة فيها — فان كان المقصد منه امكان ذلك طبيعياً فهو حاصل وبيان في المواد الطبيعية المركب منها الحي بقوة ملازمة غير مفارقة الا مفارقة عارضية . وأما ان كان مقصده ان نخلق له بالوسائط التي لنا في بواتقنا رجلاً او فيلاً فهذا لا يمكن وهو شرط غير ضروري واما ايضاح الاعمال الحيوية بالقوى الطبيعية المعروفة فاطن ان البيولوجيا والفيزيولوجيا فيهما من ذلك ما يكفي للاقتناع

وأما قوله ان التولد الذاتي لا يمكن بحجة انه لم يعلم الى الآن متولد ذاتي متفق عليه فهذا على فرض صحته لا يوجب كونه لم يمكن وقوله ان الباثيوس لم يكن الاً راسباً من كبريتات الكلس وان السفينة تشالنجر لم تثر عليه فردود عليه اولاً بما اظهر هكل فيه من تلونه باحمر اذا اضيف اليه راسب الدودة وباصفر اذا اضيف اليود والحامض التريك وذلك لا يحصل في راسب بسيط من كبريتات الكلس

وثانياً ان السفينة بولارس التي سارت بعد تشالنجر قد اكتشفت مادة بروتوبلاسمية تختلف عن الباثيبيوس بعدم وجود شيء من التجمعات الكلسية فيها وسماها الدكتور اميل بسلس بروتوباثيبيوس فان كان هذا محور الخلاف ولا اظنه كذلك فهذه ضالتنا قد وجدت . وما ذكره من اقوال العلماء لا يستفاد منه سوى انهم يتعجبون ولا يدركون كيف تحصل الحياة وأي سر من الاسرار الطبيعية يدركونه او لا يتعجبون منه ولا يستفاد منه انهم يوافقون الحيويين فيما يقولون

وأما قوله ان الاجسام الاولى الحية على اقتراض تولدها من الجهاد بواسطة القوة الطبيعية المحضة فلا يتم لها ذلك لانها لا تقدر ان تغذي من المواد الجهادية رأساً فلو تأمل قليلاً لوجد ان تغذية الاجسام الحية على فرض صحة اقتراضه تحصل من المواد الآلية التي تتكون رأساً من الجهاد كالاليومين والفيرين وغيرها وربما كانت هي نفسها التي تظهر فيها الحياة أولاً ويجب ان يكون كذلك وهي بالحقيقة حلقة تولد الحي من غير الحي . فمن يرى ذلك كله ربما يحسب جسوراً مقتحماً اذا تنبأ بان العلم سيصل بعد خمسين سنة بل خمس مئة سنة الى ان يخلق حياً يسعى ولكن بلا شك يحسب جباناً مرتعداً اذا كان لا يعتقد بان الانواع متكونة بالاستحالة لا بالجراثيم وان الحي متحول عن غير الحي ويستحيل غير ذلك . فلو اقترض ان الحياة مجردة عن المادة لوجب ان تكون هي للعامل في تركيب محلها وتحليله والحال ان وجودها فيه متوقف على وجوده وهو لا يكون قبل تركيبه لتوقفه عليه ولا بعد تحليله لانتقاضه به فلو كانت هي العامل فيهما لكان عملها واحالة هذه قبل وجودها في الاول وبعد عدمها في الثاني وهو محال . وابن الحكم في تجريد القوة الحيوية عن المادة بعد علمنا ان كل ما هو كائن خاضع لنواميس ازلية في مادة هي كذلك بل الحكمة في الحاق هذه القوة بغيرها من القوى الطبيعية والعلم اكبر شاهد على ذلك . وعليه فالقوة ملازمة للمادة وكل قوة ملازمة للمادة طبيعية والحياة قوة فالحياة ملازمة للمادة اذا الحياة قوة طبيعية وتسميتها حيوية لا يغير شيئاً من طبعها كتسمية بعض ظواهر القوى المعروفة في الطبيعة ككياوية . وغندنا انها الجاذبية باعتبار الجاذبية اعم القوى وباعتبار الحياة في ابسط ما تكون عليه

هذا وان الحياة مسألة من ضمنها مسائل لا يفي فيها النظر الاجمالي لانها تحتمل شرحاً طويلاً يضيق عنه ما خصص لثلثها في الجريدة وربما ذكر الواحد شيئاً وفاته أشياء فلا بد فيها من التفصيل والتبويب على الترتيب الذي يقتضيه الموضوع للوصول الى اجماع معلوم غير الاجماع على الاقرار بالقصور المشكور الذي هو اعم من ان يختص بالحياة بحيث تتكلم اولاً في الانواع اُجرثومية هي أم تحويلية وفي الحياة أقة هي أم غير قوة وفي القوة أملازمة للمادة أم غير ملازمة وفي المادة أأزلية هي أم فانية وفي الحياة كقوة ملازمة للمادة أيصح ان تكون الجاذبية أم لا . وربما لم يكن بيننا خلاف في الواقع او كان ولكن لم يكن جوهرياً ونحن تنوهمه كذلك الا ان البحث هكذا ربما يطول . واخاف ان يملنا القراء فنسأل لهم صبراً جليلاً ولنا عفواً كريماً ولكن ربما كان يطول اكثر بغير ذلك وانا متيقن بان جناب الخصم في المباحثة والصدق في المودة يسر بذلك لما يعهد فيه من الذكاء فوعدنا اذا الى العدد الآتي والسلام

## بعض ملاحظات في الحياة

### (١) قابلية التهيج

من أهم مباحث الفيزيولوجيا العامة معرفة اعمال الكرية الحية لان جميع الانسجة المؤلفة منها الاجسام الحية مرجعها اليها . واهم اعمال الكرية الحية قابليتها للتهيج فمعرفة نوايس قابلية التهيج هي اذا معرفة نوايس الحياة كل جسم حي وكل نسيج كذلك متغير بالقوى التي من الخارج فكل قوة خارجية تغير حال الكرية الحية تحسب مهيجة لها الكرية الحية موجودة على حال كيميائي وطبيعي معاً فهي على حالة معلومة من الكهرباء والحرارة والضغط والتركيب الكيميائي فكل ما يعرض لها من الخارج ويغيرها عن احدى هذه الحالات يحسب مهيجاً لها . فجميع القوى التي من الخارج

مهيجات والمهيجات كهربائية وكبائية وحرارية وميكانيكية وهي إنما تنبه قابلية الكرية الحية للتهيج لأنها تغير تركيبها فكل المهيجات مغيرات للكربية وكل المغيرات مهيجات

وعليه فالجسم الحي غير فاعل من نفسه إلا ما يفعله في الأشياء التي من الخارج من قبيل ما تفعله هي فيه . فهو لا يقدر ان يتحرك ذاتياً فلو فرض — وهذا الفرض ممتنع مقوله — ان جسماً من طبع واحد وضع في وسط ساكن لبقى ساكناً ولم يتحرك. فحركة الاجسام الحية مفعولية لا فاعلية

واعلم انه لا بد من شروط معلومة لحصول التهيج فالمهيجات اذا كانت بطيئة جداً وتدرجية فالجسم الحي يكاد لا يتهيج منها . مثال ذلك اذا أجريت مجرى كهربائياً على جسم حي وقويته شيئاً فشيئاً فلا يحصل عنه حركة في ذلك الجسم وهكذا اذا وضعت سائلاً حامضاً حامضه قليل جداً على جلد ضفدع فيمكنك ان تزيد الحامض قليلاً قليلاً حتى يبلغ درجة شديدة من الحموضة بدون فعل منعكس عنه وقس على ذلك جميع المهيجات مهما كانت

ولا تفعل الانسجة إلا لفرق بين مهيجين : لنفرض مهيجاً (ب) مثلاً فاذا تبعه مهيج آخر (ب) مثله غير مفصول عنه بفترة فالمهيج الثاني لا تحصل عنه نتيجة . وهذا ما يحصل خاصة في الحس المعلوم فاننا لا ندرك إلا فرق التهيجات وليس التهيجات نفسها فاننا اذا وضعنا اليد على مادة ولم نحركها فلا تمضي بضع ثوان حتى نفقد فيها الشعور باللمس ولا نعود قادرين على الحكم بطبيعة المادة الملموسة فما تقدم لنا النتيجة الآتية وهي كل مغير للحالة مهيج لكنه لا يكون مهيجاً إلا اذا صدم الانسجة صدمات مختلفة بين الشدة والخفة

## (٢) حفظ القوة ومونها في الاجسام الحية

كل اهتزاز في العصب وكل عمل في الدماغ وكل انقباض في العضل ترافقه ظواهر طبيعية وكبائية في النسيج الذي يكون فيه العمل تجوز لنا الحاق التواميس الفيزيولوجية للاجسام الحية بالتواميس الطبيعية للجما

لا يخفى ما قرره العلم من مذهب الحرارة الميكانيكي ومذهب حفظ القوة فعلى هذين المذهبين لا تضع قوة في الطبيعة فالحركة ليست سوى نوع من الحرارة فلا يوجد في الطبيعة الا تغيرات واستحالات في القوة فكمية القوة المنتشرة في العالم لا تتغير ولا تتغير الا صورها فتظهر تارة على صفة حرارة وتارة حركة ومرة كهربائية واخرى تركيب او تحليل كياويين

قوة الاجسام الحية اصلها كياوي أي انه يحصل في جوهر انسجتها تاكسد وتركيب وجملة ظواهر نتيجتها ليس توليد قوة بل اظهار قوة كامنة وهذه القوة تظهر بالحرارة والحركة وبين مقدار الحرارة المنتشرة والحركة الحاصلة نسبة شديدة بحيث انه كلما كثرت الحركة قل ظهور الحرارة وبالعكس كلما ظهرت الحرارة قلت الحركة

ونتيجة كل هذه التراكيب والتحليل الكيماوية هي امتصاص الاكسجين وتوليد الحامض الكربونيك وهذا التبادل الغازي ضروري جداً للحياة الاجسام الحية لانه يلزم لها حرارة كافية لتقدر على مقاومة الاشياء التي من الخارج . فبامتصاص الاكسجين تحصل لها هذه القوة الضرورية ويلزم لها ايضاً ان تتحرك ومن ثم ان تكون قادرة على تجميع قوى كياوية في انسجتها كافية لكي يحصل منها ظهور قوة عند اللزوم وهو كذلك فان فيها قوة متجمعة كامنة عظيمة جداً بحيث ان تنبهاً خفيفاً جداً يجعل فيها حركة عظيمة لا نسبة بينها وبين السبب الخفيف كوقوع الغبار على العين مثلاً فان هذا السبب الخفيف قد يحدث جملة حركات مختلطة وطويلة كالدفع والغضب والخوف والهرب والاحتقار والالم وغير ذلك . فلا نسبة بين هذا الانفعال العظيم وذاك التنبيه الخفيف لولا انه يوجد في الجسم الحي من القوى كمية وافرة متجمعة كامنة تظهر دفعة واحدة لسبب صغير . وذلك اشبه بما يحصل في صندوق بارود فانه ان اصابته شرارة يشتعل وتنبعث منه قوة تدك الحصون وتزلزل الجبال فلا نسبة بين هذه القوة الكبيرة وتلك الشرارة الصغيرة لولا ان البارود يحتوي قوة عظيمة متجمعة في مواده فالاجسام الحية كغيرها لا تولد قوة وانما تظهر قوة كامنة فيها

## (١) الحياة في اعماق المياه

منذ نحو عشرين سنة كان يُظنُّ أن اعماق البحار خالية من كل شيء حي وان الاحوال الطبيعية هناك غير صالحة للحياة وبقي هذا الاعتقاد شائعاً حتى سنة ١٨٦٠ اذ بين ملن ادوار الطبيعي الفرنسي وجود الحيوان في عمق البحر على مسافة ٢٠٠٠ و٣٠٠٠ متر وعلى ضغط اكثر من ٢٠٠ ثقل من ثقل هواء الارض والحيوانات التي اكتشفها في هذه الاعماق كان بعضها مجهولاً والبعض الآخر لم يكن يختلف بشيء عن الاحافير. ثم تكاثرت الابحاث واندفع لذلك علماء الانكليز والاميركان وغيرهم وتعددت الاكتشافات حتى اصبح امر وجود الحياة في اعماق البحار الشاسعة مقروراً لا خلاف فيه وأبعد عمق صار سبره وانتشال كواثر حية منه لغاية يومنا هذا هو العمق الذي سبرته السفينة الفرنسية المسماة لاترافاليور<sup>(٢)</sup> سنة ١٨٨١ البالغ ٥١٠٠ متر الا أن جميع الحيوانات المستخرجة من جميع هذه الاعماق الشاسعة لم تكن سوى ديدان وبلايس وما شاكل من انواع الحيوانات الدنيا ولم يكن بينها شيء من السمك. وربما لم يكن السبب في ذلك عدم وجود مثل هذا الحيوان في مثل هذه الاعماق بل كان من نوع الآلات المستعملة ومما يقوي هذا الظن ما شاهدته السفينة المذكورة في ميناستوبال الكائنة الى الجنوب من ليسبون حيث رأت حملتها العلمية رأي العين طائفة من الصيادين يلقون باشباكهم الى عمق نحو ٢٠٠٠ متر ويصطادون من السمك المعروف بالسكوالوس<sup>(٣)</sup> انواعاً خصوصية يقددون لحومها ويستعملون جلودها في صقل الخشب ويوقدون دهنها كالزيت وكانت تصل هذه الحيوانات الى سطح البحر بحالة يرئ لها من التهلك فتكون مئاتها التي تعوم بها والممتلئة هواءً متمدة جداً ودافعة المعدة المنبثقة من الفم والعين نافرة من الحجاج والقرنية مشقة لتمدد غاز الدم وجميع الانسجة متفجرة لحفة الضغط الخارجي وفقد الموازنة بينه وبين الضغط الداخلي.

(١) ندرت في المتطع سنة ١٨٨١

Squalus (٣)

Le Travailleur (٢)



## الحياة واصل الاجسام الحية<sup>(١)</sup>

لنا على اصل الانواع الحيوانية والنباتية قولان احدهما انها ظهرت على الارض كما هي الآن مع فرق قليل فيها وليس بينها صلة تربطها بعضها ببعض ولم يكن بينها ذلك والاخر هو ان عالم الحيوان وعالم النبات بما فيهما من الانواع والفصائل لم يخلق كذلك دفعة واحدة وانما ظهرت الحياة على الارض اولاً في صورة بسيطة ومنها تفرعت باقي الصور المركبة بحصول تغيرات فيها مستمرة متتابعة فلتبحث في هذين القولين لترى ايهما الاقرب الى الصواب

ولقائل ان يقول ان تلك مسائل فوق طاقتنا ولم يعط لنا علمها فالاولى بنا ان نسلم بالعالم كما هو بدون ان نعيب انفسنا بما كان او بما سوف يكون فنحييه ان الانسان لا يعرف نفسه جيداً حتى يضع حداً لمعرفته فهو يخطئ خطأ لا مريد عليه اذا جزم بانه ما من احد يستطيع في المستقبل مهما تقدمت المعارف ان يفهم ما لا ندركه نحن اليوم فحق الطبيعي في البحث عن اصل الكوائن الحية اذاً حق مطلق واذا ثبت ذلك قلنا ان في معرفة اصل هذه الكوائن فائدة كبيرة ولو لم يكن فيها سوى العلم فقط لكفى ان مقام الانسان بالنظر الى هذه الاجسام الحية يختلف باختلاف ما يعتقد من اصلها فعلى القول الاول أي على فرض كونها ثابتة هو غير مكلف للبحث فيها الا بقدر ما تمس الحاجة من دفع ضرر قد يتأتى له عنها او جلب منفعة قد تحصل له منها وهذا لا يتعدى ما جاوره منها بحكم المساكنة العارضة. واذا نظر فيها نظر الطبيعي كان نظره فيها مقتصرًا على وصف صورة صورة ونوع نوع وتقرير وظيفة عضو عضو بقطع النظر عما قد يمكن ان يكون بينها من الارتباط والمناسبة وما يجمعها من النواميس اذ لا يرجو ان ينكشف له سرها يوماً ما لانه خارج عن العالم المادي

ولا ان يقف على ما يردّها الى وحدة معلومة ويربطها بناموس ما لان كل نوع هو كما قال اجاسيز — صورة فكر خالق متميز — وليس بين فكر خالق وفكر آخر مثله من النسبة الا مجرد الارادة فلا يقدر الانسان ان يدرك النسبة بين فكر وفكر من هذه الافكار الخالقة المتجسدة الا اذا ادرك العقل الخالق نفسه ولا يتم له ذلك فهو يتصور الخالق كصانع (على صورته) مهتم على الدوام ببناء ابنية بين جميل وقبيح وجليل وحقير ويقيها زمناً معلوماً ثم يهدمها لانه يريد ذلك لا لسبب آخر ويقيم غيرها عوضاً عنها يكون انسب لما جدّ في افكاره . فكيف يرجو الانسان مع ذلك ان يجد رابطاً يربط الانواع ببعضها فلا حاجة له اذاً ان يسألها عن اصلها ولا عن اصله ولا ان يتعب نفسه في البحث عن الحياة لانها سر فوق اسرار الطبيعة يستحيل ادراكه وعلى القول الثاني أي على فرض كون الاجسام الحية آتية عن بعضها متسلسلة على سبيل الاستحالة المركب من البسيط والبسيط من الاوسط فلا يقتصر الانسان في البحث فيها على النظر في كل نوع او كل صورة فقط بل يتعداه الى النسبة بين نوع ونوع وصورة وصورة وبين جميع الاجسام الحية بالنظر الى بعضها والى الاشياء التي من خارج ايضاً فيرى اولاً ان الانواع مرتبطة ببعضها ارتباطاً شديداً وان النواميس التي تفعل في كل منها هي نفس النواميس التي تتكون وتنمو بموجبها الاجسام الحية كافة وثانياً ان الاستحالة الحاصلة في الصور ناتجة عن التفاعل الحاصل بينها وبين الاشياء التي من خارج ويرى غير ذلك ايضاً اذ يعلم ان كل ما يفعل في الاشياء التي من خارج بفعل بالضرورة ايضاً في ما تفعل هي فيه وهو يقدر ان يفعل فيها اذاً هو يقدر ان يفعل في العالم الحي المحيط به ومن ثم في نفسه ايضاً لانه جزء منه بخلاف ما لو كان غير ذلك وسواء خرج (الانسان) من عالم الحيوان والى عالم وحده او لم يخرج فهو يجد في ماضي هذا العالم تاريخ نفسه . وكل جسم حي له الحق ان يدعي ان له معه بعض نسبة او قرابة لانه ليس سوى صورة متحولة عن نفس المادة المؤلف هو منها او عن مادة شبيهة بها فمعرفة الحيوانات والنباتات مهما كانت حقيرة هي نفس معرفة الانسان ومعرفة عمل جسمه ومعرفة التغيرات القابل لها لان نواميس تغيرات المادة هي واحدة ايما كانت

وهي فيها سر ما نسميه بالامراض وسر منعها وشفائها . فالطب والتشريح والفيزيولوجيا والزولوجيا والامبريوجنيا والبلينولوجيا والانتروبولوجيا وغيرها من العلوم الفرعية التي تبحث عن الانسان تؤلف سجلاً شديداً الارتباط ببعضه يشمل علم واحد هو علم الحياة ويسمى البيولوجيا وعليه فليست الانواع تجسد افكار خالقة متميزة وليست اسبابها ارادة ذات مقاصد خفية ولكنها تكون تبعاً لنواميس ثابتة غير متزعزعة تعمل دائماً على قياس معلوم أشبه بالنواميس الطبيعية والكياوية وتؤدي نظيرها الى نتائج متعددة . فكل صورة لها اسبابها المتممة وتعرض لنا لا كامراً يطلب منا تقريره بل كمسألة يطلب منا حلها وهذا هو سبب التقدم الذي حصل في علوم الحياة منذ انتشار الكتاب الشهير لدارون في اصل الانواع ولولا هذا السبب لما كان حصل او يحصل فيها شيء من ذلك فذهب التسلسل او كما يسمونه ايضاً مذهب الاستحالة يرينا دائماً الحركة والتزاع والغلبة حيث يرينا مذهب ثبوت الانواع او الجراثيم السكون — فالحياة ميدان خصام قد تحصل فيه مقاتل وملاحم يشترك فيها نوع الانسان وتنجلي عن ظفر انواع وملاشاة انواع — وهذا المذهب اقدم جداً من دارون فقد قال به علماء كثيرون قبله في اواخر القرن الماضي وفي اوائل هذا القرن نخص بالذكر منهم يوفون ولامارك وجات وجفروا ساتيليار الذي حصل بينه وبين كوفيه المخالف له في المذهب في جمعية العلوم في باريز جدال شاهد بفضلهما ولم يزل ذكره حتى اليوم الا ان دارون منذ نحو ٢٢ سنة قد فصله بجمليته ووضعه على اساس متين وهذا هو السبب في نسبته اليه . ويراد به ان جميع الاجسام الحية بما فيها من الاختلافات حيوانية كانت او نباتية منقرضة كانت او باقية هي مشتقة من صورة واحدة اصلية او من صور قليلة اصلية بسيطة جداً . والادلة على صحة هذا المذهب كثيرة منها واهما (١) اشتراك نواميس الحياة في سائر الاجسام الحية فهي واحدة في جميعها (٢) تحول الاجسام الحية عن بعضها والى بعضها كما نعلم من البلينولوجيا فان هذا العلم يعلمنا انه في مدة الادوار العديدة لتكون الارض كل طائفة من الحيوانات والنباتات قد مرت متحولة بالتتابع بسلسلة فصائل وانواع متعددة جداً . فان طائفة ذوات الفقر مثلاً قد مرت بطائفة

السماك والأفمفيا والحشرات والطيور وذوات الثدي وكل من هذه الأنواع قد مرّ أيضاً بسلسلة أنواع مختلفة (٣) وجود الأعضاء الأثرية فلو كانت الاجسام الحية جرثومية ومخلوق قوة خالقة تفعل لقصد معلوم لما وجب ان يكون فيها أعضاء اثرية لا نفع لها والحال انه لا يكاد يخلو جسم حي منها ولكن لما كانت متحولة عن بعضها كان وجود هذه الأعضاء فيها لازماً ضرورياً اذ ان وجودها وعدمه متوقفان على الاحوال الطبيعية التي هي الفاعل الاول فيهما وهذا لا يكون دفعة واحدة بل شيئاً فشيئاً ايجاداً كان او اعداماً ولا يخفى ما صادف هذا المذهب من الصعوبات في اول انتشاره وأما الآن فيكاد لا يختلف فيه اثنان من الطبيعيين

### (١) حياة الجماد

قال تولت من رسالة في هذا الموضوع : ان القول بان الجماد حي كالحي ليس بجديد فقد قال كروان في القرن السادس عشر «ان الحجر يحيا ويمرض ويهرم ويموت» وهو قول صحيح لان المادة متحولة ومتغيرة على الدوام فهي في تولد دائم وموت دائم وبعث دائم وذلك هو الحياة وحياة الجماد لا تفرق عن حياة الانسان او الحيوان او النبات اذ الكل خاضع لسنن واحدة مندفع قسراً في تيار زوبعة لا تسكن حركتها اولها وآخرها مكتنفان بظلمات بعضها فوق بعض

والتولد اول اطوار تحولات المادة وهو بقطع النظر عن اقتراضات الخيال التي قد فضل والبراهين الفلسفية التي كثيراً ما تنخدع واقع تحت نظر كل انسان وعام على الجماد والنبات والحيوان . ففي كل دقيقة بل في كل لحظة ترى الاحياء تتكون والجواهر الفردة تنضم والدقائق تتركب . ولا فرق بين البسيط والمركب من حيث السنن الفاعلة بهما اذ لكل فرد مهما كان تركيب كيميائي معلوم وصورة معلومة ونوع تبلور معلوم .

حتى نفس تغيره ثابت الى حد محدود ويتم تبعاً لشرائط معلومة . واذا تغيرت احدى هذه الشرائط تغيرت موازنته حالاً فهو متغير على الدوام الا انه لا يزول من الوجود وكما ان الحي يتأثر بالاحوال التي من خارج كذلك الجماد واذا كان بينهما فرق فانما هو في الشدة والضعف بحيث ان احدهما اشد انفعالاً واسرع تأثيراً واقل ثباتاً من الآخر ولكنهما يفعلان وينفعلان على السواء طبقاً لناموس المادة الاولى وهو التكافؤ بين الفعل والانفعال

ولناخذ أي جماد كان ولنحمله بالتدريج فالحال عند انتشار الحرارة فيه يتغير شكل تبلوره ومروته وصلابته وصفاته الكهربائية حتى لونه فان زيدت حرارته انحل رباط دقائقه فتباعدت في جهة وتقاربت في اخرى الى ان يبلغ حرارة تختلف درجاتها باختلاف نوعه فيذوب ويصير سائلاً . فان زيدت اكثر من ذلك تفرقت دقائقه وانتقل الى حالة هوائية ما بعدها من الحالات سوى انفصال الجوهر الفرد وخروجه من مدار الكيمياء ودخوله في مدار آخر تحت سنن اخرى لا نعلمها وعلى الفلسفة الطبيعية والميكانيكات اكتشافها وتعيينها

وانحلال الجماد هو موته لان كل حد ينحل عنده المركب هو موت ذلك المركب وكل موت يتبعه بعث فالموت كالتولد نقطة على محيط دائرة لا أول لها يعرف ولا آخر يوصف . والطفل اول ما يهل يتدى بموت وكذلك الجماد اول ما يتكون يتدى بموت . فان الفلاسبات المكون معظم الارض ينحل الى عناصره (١) بفعل الهواء والماء ويس النهار وندى الليل وحر الصيف وبرد الشتاء وسائر العوامل الميكانيكية والطبيعية والكأوية ماراً باستحالات قد لا يحس بها . ثم كل عنصر من عناصره يدخل في تركيب جديد فاما ان يعود حجراً او يصير نباتاً او حيواناً وفي هذا الدور لا يرى ابن هو التولد الحقيقي ولا أين هو الموت ولا يرى سوى اطوار فقط

ولقد أقام الاقدمون حدّاً فاصلاً بين النبات والحيوان وهذا الحد لا وجود له حقيقة واقموا كذلك حدّاً بين الجماد والحي ونحن كلما تعمقنا في درس الجمادات نرى

(١) السلك والالومينا والمحدد والكلس والمغنيسيا والبوتاسا والصودا

أوجه الفرق بينها وبين الأحياء ثقل وأوجه الشبه تزيد . فالإنسان يولد من أبوين والحيوان السافل من نظيره . بالتقسام أو التبرعم اذ تنفصل كرية مولودة في كرية والدته والنبات من نبات نظيره . قالوا وهذا يفصل عالم الحي عن عالم الجماد الى ان قام جريرز وبين ان الجماد كالحى يتولد بعضه من بعض فانه صنع محلولاً واشبعه بالبورق المثلثين وبالبورق المعين ولا فرق بينهما الا في اختلاف نسبة الماء الذي فيها وهذا المحلول اذا اعتني به يبقى صافياً ويمكن ان يضاف اليه اجسام من مواد مختلفة بدون ان يحدث فيه حادث خصوصي لكنه اذا وضع فيه بلورة صغيرة جداً من البورق المثلثين فلحال ترتفع حرارته وفي لحظات قليلة يتبلور كل البورق المثلثين الذائب فيه دون البورق المعين الذي يبقى ذائباً ولا يتبلور حتى يلامس بلورة معينة من جنسه ولا يختص ذلك بما ذكر فقط بل يتناول كل انواع الجماد ويتبين منه ان كل جماد يتولد من جماد آخر نظيره

واذا بلغت البلورة كمالها بحيث لا يستطيع الكيماوي ولا الطبيعى بما لهما من الآلات والوسائط ان يريا في تكوينها نقصاناً قيل ان الفرد من الجماد قد بلغ اشده ثم يتكاثر كالحى وهو كالحى معرض للأمراض فاذا عرض له من الاسباب الخارجية ما اضعف نموه فقد نظامه وظهرت على زواياه خدوش كالقروح واذا زالت عنه عادية المرض عاد الى نموه وبرى من قروحه وان لم تنزل او اشتدت فرما ترهلت قروحه فاعضلت علة وحصل فيه تأكد وتركب وتحلل حتى تتغير طبيعة آخر جزء منه ويظن انه يتلاشى وهو لم يتلاش بل مات وانما مات كما يموت كل انسان أي كما ان جسد الانسان البالي لا يتلاشى وانما ينحل الى عناصره كذلك الجماد لا يتلاشى لان الجوهر الفرد الذي يؤلف كلاً منهما لا يتلاشى بل ينتقل من تركيب الى تركيب راجعاً عوده على بدئه كما يرجع الليل على النهار انتهى ملخصاً



## (١) اصل الحياة

قال بلانشار من مقالة في اصل الحياة في جريدة العلم الفرنسية بتاريخ ٧ شباط سنة ١٨٨٥ ما يأتي

« على ان بعض الفلاسفة يذهبون الى ان الارض التي كانت في البدء قاحلة وغير مسكونة انما عرضت فيها الحياة مما اتاها من الجراثيم من بعض الكواكب المصطدمة بها وهو قول محتمل الا انه غير مقنع ويظهر لنا انه لا يحل المسألة وانما يزيد بها ارتباكاً فان لم تكن الحياة قد ظهرت على الارض ذاتياً بفعل احوال طبيعية وكيمائية فيلزم ان تكون قد ظهرت ابتداءً على احد كواكب نظامنا الشمسي وخصوص التولد الذاتي الذين يتعلقون بحال هذا التعليل كالملجاء الاخير لهم انما يبعدون حل هذه المسألة ولا يأتون فيها بتعليل شاف . ولا يخفى ان الحل الطيفي الذي استطعنا بواسطته ان نعلم تركيب الكواكب الكيماوي اراتنا ان هذه الكواكب متكونة من نفس المواد المتكون منها سيارنا فالصوديوم والمغنيسيوم والهيدروجين والاكسجين والكربون والكلسيوم والحديد والتلوريوم والبرزموث والانتيمون والزنابق الخ موجودة هناك كما هي موجودة هنا . وقد علم كذلك من فحص الحجار الجوية ان هذه الاجسام تتحد هناك كما تتحد في ارضنا فلا بد اذاً من ان تكون الاحياء الأولى قد تكونت فيها من مواد جامدة شبيهة بموادنا فوا الحالة هذه ما الفائدة من الزعم بان ارضنا انما انتهت الحياة من كوكب اصطدم بها في مروره في الفضاء اذ لا بد من الاقرار في كل الاحوال بان التعضي قد وقع في المادة في احد نجوم نظامنا الشمسي فمن العبث اذاً الاصرار على انكار نشوء الحياة في الارض » انتهى . والذي ارتأى اولاً ان جراثيم الاجسام الحية وقست مع الرجم هو السر ولهم طمس الانكليزي . ومنذ مدة خطب بعضهم خطبة طويلة في تكون البرد وقال انه يتكون من بخار موجود في الخلاء الذي بين الاجرام السماوية فما اتم الخطبة حتى

وقف السر وليم طمس وقال اظن الخطيب يمزح في ما يقول لانه لو فرضنا تكون البرد في تلك الاعالي لذاب قبل ان بلغ الارض بملايين من الاميال . ولما جلس قام الورد ريلي وقال انا اعرف رجلاً ارتأى رأياً اغرب من هذا وهو ان بزور الاحياء هبطت على الارض من السماء . فقال السر وليم طمس انا لم احتم بصحة ذلك بل قلت بامكانه وبانه لا يمكن ان يقام دليل على فساد . ونقل ذلك العلامة بر كتر منشى جريدة المعرفة وعقب عليه قائلاً اذا صح قول السر وليم طمس فالقدر مصنوع من جين طري لانه لا يقام دليل على فساد ذلك

والخلاصة ان اقوال العلماء وآراءهم كثيرة وهم احرص الناس على انتقادها وتمحيصها فلا يرتئي احد منهم رأياً جديداً حتى يتصدوا لمقاومته من كل صوب ولا يقرون رأيه بين الآراء العلمية الا اذا لم يروا فيه للريية مكاناً





خاتمة الكتاب



# خاتمة الكتاب

او

## خلاصة ما تقدم

تربي الماشر ابتاهم  
ويشقي الأنام بما ربتوا  
وما الناس إلا نبات الزما  
ن فليحصد القوم ما نبتوا  
( ابو العلاء المري )

إذا كنت قد عملت بالوصية كما في صدر هذا الكتاب وطالعتك بكل تمنى . وكنت مع ذلك قد تمكنت من التغلب على مؤثرات تربيته السابقة لضبط نفسك عن الاندفاع مع عوامل الهوى <sup>(١)</sup> غير مداج او متوار رغبة او رهبة او مصاد بدعوى الحكمة <sup>(٢)</sup> مستقلاً في احكامك <sup>(٣)</sup> غير مستهوى بكثرة تغالبك <sup>(٤)</sup> او متقاد لقول ليس من صميم العلم <sup>(٥)</sup> ولو ان قائله عالم عظيم <sup>(٦)</sup> فالعلم مباح لك كما هو مباح لسواك <sup>(٧)</sup> متقاداً في تسأولك <sup>(٨)</sup> لاحكام العقل لا لرغائب القلب <sup>(٩)</sup> وفي علمك

- (١) الانسان ابن التربية وهو فيها ابن هو اسوقل ان يكون ابن علمه
  - (٢) فان المجبن والكذب منشأهما عن مثل هذا السبيل وهما اصل كل الشرور
  - (٣) انت تظن انك تحكم لنفسك والتحقيق انك غالباً تنطق عن احكام سواك
  - (٤) العدد ليس دليل الاصابة او هو برهان القوة الوحشية دائماً
  - (٥) كقول العالم الطبيعي او ليفرلودج اليوم ( بنفق ) الارواح وهو يعبر في ذلك عن هوى في النفس لا عن مسوغ في العلم
  - (٦) فللمعلم احلام كالعوام من اثر التربية والعقل خزنة كثيرة الادراج
  - (٧) عساك ان تقول فيك الثقة بالنفس فتتظر انت وتحكم لنفسك ولا يكون كل علمك قال فلان وفلان والثقة بالنفس غير الاعتداد بها فهي خير عن روية وهو فطر عن استسلام
  - (٨) الانسان مهما كان لا يقف امام المحوادث صامتاً مهما كانت وذلك اظهر في الطفل النظري حتى يقف على تحليل ولو مصطنع
  - (٩) للتعرف والاستجلاء بالاختبار لا لتحقيق ما بك من الرغائب الهوى في النفس
- إذا ما نراي العقل يحلو حقائقاً شكاً القلب ان الغيب في ذلك المجلا  
وما الغيب الا ان يرى القلب دائماً ونجني على العقل المحقق في الدنيا

لاختبارات الطبع لا لاحكام الوضع<sup>(١)</sup> ناظرًا الى الحقيقة عارية عن كل ملابسة<sup>(٢)</sup> فلا يسمعك إلا الاعتراف معي مضطراً بما يأتي

(اولاً) ان علوم الاقدمين علوم نظر<sup>(٣)</sup> اكثر منها علوم عمل او فلسفة هم عقلية<sup>(٤)</sup> اكثر مما هي محسوسة . مجردة اكثر مما هي مادية . متحركة مفارقة اكثر منها لازمة ملازمة . موضوعة اكثر منها مطبوعة . روحانية اكثر منها جسمانية . كلامية<sup>(٥)</sup> اكثر

(١) اي للعلوم التفريعية المستفادة من مراقبة الطبيعة لنقف عند المجد الذي ترضى لك لئلا اذا تخطيتها تنصرف، عنها فيعسر عليك اسجلاء الغامض منها لا للعلوم الاجتهادية الموضوعية التي انصرفت اليها لما انصرفت عن البحث في الطبيعة نفسها

(٢) غير ناظر فيها إلا الى كونها حقيقة . واما ملابساتها فيسهل الانطباع فيها والبحث فيها وان جرحك احياناً في اعتقادك إلا انها انفع لك في كل حال في دنياك

(٣) براد بالظرف هنا ما اصطلحوا عليه وجاريته في ما كتبنا وهو علوم القهرد او علوم الكلام على الاطلاق وهو ما نقصده في هذا القول على نوع خاص وإلا فالنظر بمعناه المحقق اعم من ان يختص بطائفة من العلوم وهو لازم في كل علم وله فأن عظيم في العلوم الصحيحة . مثال ذلك القول بان كل شيء في الطبيعة منها وبها واليها نظر ولكن دليلاً عياناً محسوساً . واذا راينا شجرة سقطت من الشجرة الى الارض . فاذا قلنا انها سقطت بناموس الثقل ثم قلنا ان ذلك بدل على وجود ناموس في الطبيعة شامل للاجسام كافة يفعل على شرائط معينة فهذا نظراً ايضاً ودليلاً العيان وبسقط او يتأيد بالامتحان . واما اذا رأينا جسمًا تكون في الطبيعة من موادها وبقواها واخذ صورة معلومة ثم انحلت وذهبت صورته وشاهدنا موادها بما فيها من القوى تفككت ورجعت الى مصادرها العيانية فاذا قلنا ان عين هذا الشيء لم تنفذ وان احسبت عنا وبها انتقلت الى مكان آخر غير منظور . ثم قلنا ان غير المنظور هذا ليس في الطبيعة بل فوقها او تحتها او امامها او وراءها مما لا يدرك ولا بالتصور ولا دليل عليه سوى الوهم الذي نشأنا فيه والخبر الذي يجعل الكذب او النفي الذي يطابق الهوى فهو نظراً ايضاً ولكن على عكس الاول نظر سلبى اي مجرد بحث ومن مباحث علوم الكلام فقط

(٤) من معنى العقل الذي هو كالفلس عندهم جوهر مجرد . ولقد كانت هذه النفوس او العقول مرادفات ميثوتة في الكون كالفوى ولكل طائفة من العوالم والاعمال نفسها عقل او نفس او قوة تسيروها كما تشاء حين تشاء

(٥) علوم الكلام تبحث في النظر العقلي المجرد متقادة في ذلك الى احكام العقل وحده للبحث في الحقائق والماهيم والمجواهر لا لاحكام الاختبار الذي ينظر الى الكيفيات والطبائع وذلك يقتضي تجرداً في النظر ومداً تيناً للعمل . على ان كل هذه التقسيمات ليست بالمحصص طيعية بل اجتهادية وإلا فلا احكام العقلية نفسها في اختبارية كلها وانما هي في الاول اكتشاف باختبار ناقص وتعويل على علم مفهوم وفي الثاني تفيد بالمعلوم من هذا الاختبار المتزايد كل يوم

منها اختبارية . متمنيات مرغوبة أكثر مما هي حقائق مقررة  
(ثانياً) ان علوم الاقدمين وفلسفتهم انتقلت إلينا وبقيت زماناً طويلاً كل  
علومنا وفلسفتنا ولا تزال حتى اليوم روح فلسفتنا وعلومنا العقلية والادبية والدينية  
(ثالثاً) ان حالة الانسان الاجتماعية ونظاماته وشرائعه وقوانينه حتى استعداد  
عقله واميال نفسه وغرضه في أبحاثه مستفادة كلها في كل اطواره في التاريخ من علومه  
ونظره الفلسفي في الكون

(رابعاً) لا ينكر ان العلوم الاختبارية المادية الطبيعية قد ارتقت اليوم جداً عما  
كانت في الماضي . ولا ينكر ان علوم الكلام قد انحطت اليوم وقلّ الميل جداً الى  
مباحثها وتغير كذلك ما ترتب عليها من النظريات الاجتماعية والادبية والدينية . ولا  
ينكر ايضاً ان حالة الانسان الاجتماعية في الماضي كانت اتمس جداً منها اليوم  
(خامساً) اذا قابلنا بين الشعوب والامم والحكومات اليوم في اقطار المسكونة  
كافة نجد بينها تفاوتاً عظيماً جداً بالنظر الى كل ذلك ونجد ايضاً انه حيثما كانت  
علوم الكلام والنظريات المترتبة عليها منتشرة اكثر كانت العلوم الطبيعية منحلة  
وكان الانسان منحلطاً متقهراً وحالته الاجتماعية سيئة كذلك والضد بالضد

\*\*\*

وللحكم في هذه القضايا لا نصعد الى العصور الاولى للانسان الاول لننظر اليه  
من خلال آثاره<sup>(١)</sup> المبعثرة في طبقات الارض كشهب متناثرة ذات لمعان ضئيل يحيط  
بها ضباب كثيف ولا نزل الى اعماق التاريخ غير المدون الضائع في ليل من الغموض  
دامس<sup>(٢)</sup> حتى ولا التاريخ المدون الذي حاكته قرائح القوم الشعرية في العصور

(١) كما في علم الاحافير الذي يبحث في تسلسل الانسان والمحوون في العصور الجيولوجية والذي  
يستدل منه على ان الانسان مضى عليه دهور طويلة وهو اقرب الى المحوون منه الى نداء اليوم  
في تكوينه الطبيعي ولا تزال قبائل منه حتى اليوم في احوالها المعيشية ليست ارقى منه بكثير  
(٢) كما كان في حقبة طويلة من عهده المسمى بما قبل التاريخ والمستدل عليها بمصنوعات القليلة الشأن  
كالمصر العجري او العصر الصواني الذي كان الانسان يصنع فيه سلاحه وسائر آلاته في  
معايشه من الحجارة الصلبة

الميثولوجية<sup>(١)</sup> أم نسجت أُميا لهم الوحشية في العصور الحماسية<sup>(٢)</sup> بل نظر الى ذلك من عهد التمدن اليوناني القديم<sup>(٣)</sup> الذي بنينا عليه تمدننا الحديث بل من عهد الاديان المعتقد انها موحاة في نظر الامم التي تأتمر بها في أكثر المسكونة<sup>(٤)</sup> فالاقدمون كانت أكثر علومهم من موضوعات العقل الاجتهادية أكثر مما هي من معلومات الطبع التقريرية وانما كثرت عندهم هذه العلوم لان قلة اختبارهم في اول الامر لم تمكنهم في تعرف الاشياء التي حولهم والتي فيهم من الوقوف على النسبة الحقيقية فيها التي تربط الاسباب بالمسببات لاختفائها أحيانا كثيرة في سلسلة من المتلازمات طويلة فتبدو لهم كأنها متفكة منفصلة حيث هي مترابطة متصلة<sup>(٥)</sup> فغلب فيهم حيال هذا الجهل القول بالاسباب الغريبة المفارقة المتحكة التي لا تنفع في افعالها تحت ضابط<sup>(٦)</sup> ونظروا الى

- (١) حيث كان كل شيء في الطبيعة المأثور مظهر له فكانت الآلهة عندهم كثيرة جدا تفك في نظام كل شيء طبيعيا كان أو ادبيا فتثير الرياح وتبعج البحار وتجلب الامراض وتقسم المحظوظ وتربي البشر بهام العشق وتساكنهم في ارضهم ولما معهم مواقع شهيرة مدونة في اشعارهم
- (٢) حيث كان كل الضر في الغزو والقتل والمحروب كما تشهد بذلك اشعارهم ولا يزال روح هذه المناخنة في الامم حتى اليوم ولكن على قلة وكان آخر عهد هذه المحروب الحماسية الحروب البوابونية
- (٣) الذي هو لا شك أرقى تمدن وصلنا عن الاقدمين اجمع فيو العمل بالعرفان
- (٤) الاديان الشائعة اليوم ليست الوحيدة التي قامت بين البشر بل هي بقية راقية من معتقدات كثيرة كانت شائعة في القديم ثم اندثرت وكلها موحاة في نظراتها عما هو في مقولة عنها لغاية اجتماعية او سياسية
- (٥) مثال ذلك الزمري فهو غير مذكور في الطب القديم كمرض قائم بنفسه وفي نظرنا انه قدم جدا وطبيعته النوعية تدل على انه عريق في القدم وهي وإن لم تجعله قديما كالسرطان والسل لاسباب اوردناها في المقدمة إلا انها لا تدعه دون المجدي والحصى الموصوفين منذ القدم وإذا لمحرينا البحث جيدا لا نعدم أدلة على ان اعراضه المنفرقة مذكورة في كتب الطب القديم او انه مذكور فيها ما ينطبق عليها ولكن الذي لم يكونوا يعرفونه هو نسبة هذه الاعراض بعضها الى بعض فلا ينبغي ان لهذا المرض ثلاثة اطوار ممتازة قد تكون الجمعية بينها طويلة فكان يصعب عليهم بعد هجوع الاعراض الاولى ان يجعلوا للاعراض الثنائية علاقة بها وللاعراض الثلاثية علاقة بها فيذهب عليهم انها مرض واحد
- (٦) لا ينبغي ان اهرط هاول من قال باسباب الامراض الطبيعية ومع ذلك لما اعترضته الامراض العصبية وشاهد ما فيها من الغرائب الخارجة عن القياس المعروف لم يستطع ان يفي عنها الاسباب الروحانية وهو معذور في انه لم يتعمق مشقة نفي روحانيتها لنفس العلوم الطبيعية ومنها الطب في عصره نقصا يتعذر معه اقامة الدليل العلمي كما كان يجب ان يفعل دائما في برهانه

## خاتمة الكتاب

٣٩١

الطبيعة كلها من خلال ذلك . وجدوا في تعرف هذه الاسباب الغريبة وانتقلوا فيها من تجريد الى تجريد حتى المبدأ<sup>(١)</sup> وهكذا وضعوا علومهم الفلسفية ونظرياتهم في الكون والاجتماع على مراقبة ناقصة وما بني على الناقص فهو ناقص ضرورة

وقل من شدة منهم عن ذلك ولو ان به ميلاً الى المحسوس او حدساً بان الصابة ليست الا في الاحكام المستفادة منه لقلّة المستندات الاختبارية التي كانت له لدفع الوم فيضطر هو نفسه ايضاً الى التعويل على علوم الكلام نفسها فيدفع المثل بالمثل مما كان يجعل كلامه مضطرباً لا يفرق كثيراً عن كلام مخالفيه في الغرابة والابهام<sup>(٢)</sup> لان جميع الفلاسفة في القديم نظروا في مباحثهم في الكون الى السبب والغاية المجردتين لا الى تعرف الكائن المحسوس فلم يدركوها وانصرفوا بهما عن الواقع

\*\*\*

فلهذه الاسباب استتبت الغلبة في علوم الاقدمين للنظر المجرد على النظر المقيّد والفلسفة الروحانية على الفلسفة المادية وعلوم الكلام على علوم الاختبار واعتبرت نظراً الى موضوعها<sup>(٣)</sup> ووعورتها من العلوم العالية<sup>(٤)</sup> التي استقرت فيها العقول الراقية واستنفدت فيها قواها وصرقتها عن سواها وباتت الى عهد قريب روح العلوم

فضلاً عما كانت براه من شدة غرابة ظواهر هذه الامراض كما لا تزال تبدو لنا اليوم فسيح الانسان ولا مخاطب مظهر ويرى ولا مرئي ويمس ولا ضاغط سواء كان في النوم او اليقظة ويعمل احياناً اعمالاً غريبة يجهز عنها وهو بحال الصحة . ولكن ما عذرنا حتى لا يزال كثيرون من علمائنا اليوم يقبضون في هذه المسائل مع ان العلوم الطبيعية بلغت شأواً سهلاً علينا حل أكثر هذه المعضلات . ولا سيما ان علم الامراض المجلي لنا انجلأ نفي كل غريب . كما فعل اوليفر لودج في كتابه الحديث في البحث كما لمحنة المتنطف حتى اتانا بهذا القول الاغرب عن (نقل الارواح)

مع انه من العلماء الطبيعيين . ولو كان مع ذلك طبيباً لما غلب على امثال هذا القول

(١) لما نظروا الى المبدأ اضطربوا وان ينظروا الى الغاية ايضاً للزوم القصد حيث تدرك كل عمل وجروا فيها مجرام في المبدأ نفسه . وقضوا فيها بالتجريد ايضاً مع ان كل اشياء هذا العالم كما هي تنفي كل ذلك ادلا استقلال في الطبيعة مطلقاً ولا غاية الا الضرورة

(٢) شان الفلاسفة الماديين انفسهم في القدم ايضاً

(٣) البحث عن المبدأ والغاية اي القصد

(٤) باعتبار انها علوم عقلية وهي فوق علوم المحواس

الاختبارية نفسها أيضاً<sup>(١)</sup>

وهذه الفلسفة وعلومها هي التي انتقلت إلينا بكتب ارسطوطاليس<sup>(٢)</sup> حتى غلب عليها اسم الفلسفة الارسطوطاليسية فبينما عليها علومنا العقلية والادبية والدينية وسائر نظاماتنا الاجتماعية ونظرياتها رسخت فينا حتى مازجت عندنا كل شيء ولا يزال مفعولها يعمل في عقولنا حتى اليوم

واذا تحررنا العلوم الموضوعية وغاياتها المقصودة من عهد ارسطو الى اليوم ونظرنا الى مباحث الذين اشتهروا بعده من العلماء والفلاسفة ظهرت لنا هذه الحقيقة باجلى بيان . بل ذكر اسماء هذه العلوم يعني عن بيان حقيقتها ويدلنا دلالة كافية على انها من موضوعات العقل المنصرف الى المباحث التجردية لا من معلومات الطبع المستفادة من البحث في المحسوس كالعلم الالهي وعلم النفس والعلم الطبيعي نفسه الذي هو مرادف العلم الالهي عندهم في المعنى والعلوم العقلية والعلوم الاكية وهي كالعلوم العقلية في التجرد وتحت كل علم من هذه العلوم الاصلية علوم فرعية كثيرة جداً كعلم المنطق وعلم الكلام وعلوم اللاهوت والفقه الاكبر حتى الاصغر والعلم اللدني وسائر علوم الادب كاليان والبديع والمعاني الخ

\*\*

وقد زاد شأن هذه العلوم استقلالاً بعد اليونان حيث كانت الاحاطة بها مقرونة بالاحاطة بسائر فروع العلوم الاختبارية ايضاً وزادت تيجرداً كذلك وزادت فروعها

(١) الاجرام السماوية والاحداث المجوية وسائر الحوادث الطبيعية كان لها نظام في علمهم مقرر ومع ذلك فلم يكن يصعب عليهم التسليم بخالفة هذا النظام في بعض الامور من غير ان يتغير النظام ككلمة كنفوق حركة الشمس او الارض مثلاً مع بقاء سائر العوالم على حالها

(٢) ويسمى شيخ الفلاسفة اورتيسهم . وقد احاط بكل علوم عصره وترك فيها كتباً هي عبارة عن انسيكلوبيدبة حقيقية ( موهوبة ) . ولكنهما ضربت بها حداً للعقل فوقف يشتغل فيها اجيالاً عديدة وهو يبيي عليها ولا يتجاسر ان يخطاها حتى في العلوم الصحيحة نفسها . وقد بقي كبلر خمس عشرة سنة يرى ان الحركة الاهليلجية للكواكب هي الصواب ولا يتجاسر ان يصريح بها احتراماً لمحركة ارسطو المستديرة



## خاتمة الكتاب

٣٩٣

وتسفلت أيضاً الى المباحث السخافية المتبدلة وشيدت لها المعاهد الخاصة <sup>(١)</sup> حيث صارت كل هذه العلوم النظرية الكلامية الاعتقادية — الشاغلة للعقل على كثرة مشاغله والمضیعة للوقت على قصره — والصارفة للفكر عن الاهتمام بالمحسوس المفيد والتي لا تشيد كوخاً ولا تقلي يیضة <sup>(٢)</sup> وحدها بضاعة العالم والفيلسوف والامام فيلبس الجبة ويطيل الودان ويقرن القلنسة ويكور العمامة ويتهادى في مشيته اختيلاً كأنه اكتشف سر الخلود وما اكتشف حقيقة سوى سر الخبط والخطا حتى اذا حاك قصة اراك الحبة قبة او اراد التعليل عن قضية نظرية كلامية أمكنه ان يروغ ما شاء اذ هو غير مقيد في برهانه المتقلل تقيّد الرياضي والميكانيكي في برهانهما المحكم

واذا القيت نظرة اجمالية على المؤلفات الكثيرة التي تعد بمئات مئات الالوف في هذه الموضوعات المختلفة الفلسفية العقلية الادبية وما صرف فيها من القوى الراقية ضياعاً وما رسخ بسببها في العقل والطباع من الميل الى المباحث الفارغة والانصراف بها عند العلوم النافعة وما أحدثته في الامور الاجتماعية من التضليل والتغريب فلا اعلم اذا كان يجوز لك ان تكون ممتناً كثيراً لارسطو الذي اورثنا هذه الفلسفة ولابن سينا الذي

- (١) عدا عن الجامعات كما كانت في اول عهدها في اوربا . وعدا عن المدارس الدينية كما هي اليوم في عاصمة الكتلكتة وعواصم المسلمين فان المدارس الاخرى حتى الطائفة المقاتمة لتعليم الشعب العلوم اللازمة لا تزال حتى اليوم قليلة الاعتناء بغير تلك العلوم وهي يصرف بها التلمذ زهرة شبابيه وهو يحشو الفارغ بالفارغ حتى اذا امتلأ بها يخرج الى الدنيا منقل الدماغ منفوخة كالطبل وهو في امور الحياة العملية اجهل من هبقة . ولكنه يصف لك ثوب كليبوطرا وعشيقها وحلم فرعون وغرام ديانا وصناديداً ثم يقول لك منلاً « والفضيلة وما ادراك ما الفضيلة » ويملا صفحات طويلة ليقول لك انها غير الرذيلة ثم يشكل عليك الامر في تحديد الرذيلة اطلاقاً وتخصيصاً هل هي في الشيء نفسه مجرداً ام فيه هنا او هناك مقيداً ثم يقول لك متشاكساً ان هذا البيت يعني كذا وبعبارة كذا بل كذا وهو لفلان بل فلان الى آخرها هناك من الآداب العالية في اصطلاح القوم لانها ترفع عن الانساخ باوصاخ المادة وسواء عند افاد اولم يند فانه ملأ الصفحات واتى بالمجهولات وهو يحسب انه يروض العقل . . . ولكن على السخافات
- (٢) ما اسرع ما يقوم المعارضون عند سماعهم ذلك ويقولون ان الحياة ليست كلها آكلًا وشرباً ولا كانت حياة حيوانية . فاذا كان البدن يتطلب غذاء مادياً فالعقل يتطلب غذاء ارق ايضاً . ولمولاه نقول ان ذلك لا يوجب ان يكون هذا الغذاء الرقيق للعقل اوهماً واحلاماً وخيالات

نقلها الينا بعده<sup>(١)</sup>

بل اقرأ فصلاً من تهافت الفلاسفة للغزالي وتهافت التهاافت لابن رشد وقل لي ماذا تفهم؟ بل الفت نظرك الى المباحث العقيمة الجدلية المقامة على القضايا المنطقية وقل لي ان كان يجوز ان يصدر كل ذلك عن عقول سليمة

بل حاول ان استطعت قرلة المجلدات الضخمة في مسائل سخافية استحالية وتحليلية وتحريمية وقل لي اذا كان ذلك يفرق كثيراً عن الهذيان !

بل انظر الى هذا السيل الجارف الذي طما اليوم حتى كاد يتلغ فيه كل قوى الانسان ولا سيما ان الاعتقاد فيه لا يزال راسخاً في العقول انه من منتجات العقل الراقية ولم يتطرق اليه الريب بعد كما تطرق الى العلوم الفلسفية والعقلية والدينية نفسها اريد به سيل كتب الادب الرائجة سوقها اليوم جداً وهي عبارة عن اقايصص موضوعة خيالية ارتقت مع الانسان من حكايات الف ليلة الطالحة بكل غريب<sup>(٢)</sup> الى الاقايصص المتناهية اليوم بالتألق في السبك والدقة في الوصف والركة في الخيال مع

وهي لا تشيع الا اذا بقي يرح في الجهل . وفي بحث في العلوم الصحيحة ووقوفه على اسرار الحقائق المادية والتوصل بها الى الاختراعات النافعة في معاشه وتطبيقها على مصالح الاجتماع غذاء شهبي واكل طيب ولذة لا تعادها كل اللذات الموعودة . فارخيدس لما اكتشف العقل النوعي وغلب لما اكتشف دوران الارض وكبلر لما اكتشف الحركة الاهليلجية ونيوتون لما اكتشف ناموس المجاذبية شعروا بلذة عقلية لا تضاهيها كل اللذات الجسمانية - وهي لذة جسمانية ايضاً - حتى انهم سوا انفسهم وعرضوها للتحريية وبعضهم استعذب الموت في سبيلها

(١) ابن سينا وابرقراط وارسطوطاليس يتباهون في انهم تركوا كتباً جمعوا فيها علوم الاقدمين حتى نست اليهم كأهم واضعوها . فارسطوطاليس جمع علوم الاقدمين وفلسفتهم على ما فيها من النباين لذلك كثرت المناقضات في الكتب المنسوبة له فبينما تراه يثبت مادبة الكون اذا هو يسمع الجبال للذرات السرية وبينما تراه يتناول وضع نظام الاجتماع على مباديء الاشتراك والتعاون تراه يؤيد سلطان الاثرة والاسترفاق ولكن الغلبة انما كانت لعلومه العقلية وفلسفته المهردة وابرقراط جمع الطب القديم ولكنه هذب حتى جعله علماً طبيعياً . وهو قلما اعتنى بالفلسفة وهذا فضل له عظيم يضمنه فوق سائر الدين تقدموه

اما ابن سينا او ابقرراط العرب وارسطوطاليسهم معاً فقد جمع فيه الاثنين . وفي الفلسفة مال الى فلسفة ارسطو حتى كان الناصر لما في الشرق والغرب

(٢) كحكايات الشياطين والجن والعماريات والميلان واستنطاق الجنح وفهم لغات الحيوان والاطيار ولا يزال هذا الميل الى الغريب المريب في الطامع غالياً على البشر حتى بين ارق الامم بدليل

بعدها في كلا الحالين عن الحقيقة ثم انظر الى سلطانها على العقول حتى الراقية وقل لي ما هي منفعتها العملية بل الادبية نفسها. أليست في جملتها تبذيراً لقوى الاجتماع وتضليلاً للعقل في أن واحد ؟

وينقلب ترددك في القضاء على هذه الفلسفة وكل ما بني عليها من التعاليم الموضوعية الى السخط اذا علمت انها كانت السبب لوقوف الانسان عن التقدم في علومه الصحيحة<sup>(١)</sup> قروناً عديدة . ولا يزال اثرها فينا شديداً حتى اليوم . وطيفها لا يزال حالاً حتى على علومنا الطبيعية نفسها سواء كان في تأييدها<sup>(٢)</sup> او في اسلوب بسطها ولا يزال حتى اليوم نصب فئما بادخالنا عليها كل تعقيد لفظي<sup>(٣)</sup> ووصفي مما لنا

اللغة الذي أحدثته رواية ( شنت كلار ) للشاعر الفرنسي ( روستان ) التي جعلها على لسان المحورانات والبس الناس جلودها كيف انها اقامت عالم الادب في أوروبا وأمريكا حتى اوفدوا لها الوفود واشغلوها بالاسلاك البرقية وعقدوا لها الفصول الطويل وتنازعوا سبق النصر فيها كما بها ليست من حكايات كل عجوز شرقية لا طفلها . واهم الباريسيون انفسهم بها أكثر من اهتمامهم بغرق مدينتهم باريس بالطوفان . ولا غرو اذا طغى نهريهم ومهددم بالغرق وغفل مهندسوم عن اخذ المحطة دونه فانهم في شاغل عنه بما هوام ما يندفق من افلام كتابهم من السيل الجارف الذي لا يقب اليوم في سبيله صد

(١) خذ مثلاً لذلك الطب فان الاطباء انفسهم مع ان علمهم يفرض عليهم درس المرض على المريض نفوس لم يكن لهم ثم حتى القرن الثامن عشر سوى اجادة العلوم الكلامية للحصول على جواز مجيز لم العمل بصناعتهم . فكانوا يقضون وقتهم في المدرسة او الجامعة وهم يفسرون كتب افراط وجالينوس كما انها مثله ويؤولونها ويخطئون الطبيعة بها ليطبقوها على المبادئ الفلسفية والدينية معاً لا انهم يحققونها ليصلحوا فاسدها . فكانوا يصرفون وقتهم في التدرب على المشاغبات المجذلية حتى اذا اجادوها بخطاب ينفقونه بالالفاظ المتعرة والجمل الطويلة العريضة المعقدة العويصة على الفهم اعتبروا حيثئذ انهم اكفاء وسيموا اطباء من يد رئيس الجامعة الديني نفسه سيامة دينية كما يسام الكهنة والاصاففة وتقلدوا الحجة والقلنسوة كما يتقلدها قضاتنا والمحامون اليوم . فكان كل علمهم مخرقه اي صناعة جدل وذراية لسان كما هو شأن كثيرين اليوم

(٢) الذين ينظرون الى هذه العلوم اليوم ربما خفي عليهم ما اوجب تأييدها من العناء وما عهدنا بالمشاحنات التي اوجبتها مسائل تبدو لنا واضحة في المحاضر يهيد من مثل نبي السرائل غير القابلة للوزن واثبت تحول القوى وفي المبدأ الحيوي وتأييد مذهب النشوء والعقول الخ . ما يعد اليوم في حكم المقرر واضطرار الطبيعيين انفسهم في تأييدها احياناً الى استعمال براهين منسوجة على نول تلك الفلسفة

(٣) هذا التعقيد منه اصيل من اثر خطة مباحث علماء الكلام فينا لسلوك السبل المعقدة ومنه لعدم انطباق الكلام المألوف على الحديث من العلوم

من ذلك التراث القديم كأن الحقيقة اذا وصفت بسيطة تضحي مبتذلة وناهيك بما في هذا الالتزام في البحث دون الالتجاء الى العمل والاختبار من تعويد العقل وتربيته على حب الاغراب ولا شيء أسهل عليه حينئذ من ركوب متن السفطات المنطقية حتى في العلوم المادية نفسها . ألا ترى العلماء انفسهم واصحاب العقول الراقية في المسكونة قاطبة كيف انهم يملون حتى اليوم الى مباحث فارغة ويصرفون اثنى اوقاتهم في التقيب عن هذه الآثار الادبية القديمة <sup>(١)</sup> ويعيرونها من الالتفات ما لو صرفوا بعضه في العلوم الصحيحة <sup>(٢)</sup> والاشتغال بما امامهم لافادوا الاجتماع فوائد لا تحصى ووقوها من زيادة التضييل

ولم يقتصر ضرر هذه الفلسفة المجردة على العلوم الصحيحة والطبيعية بل تناول كل شيء حتى الاديان نفسها

خذ مثلاً شريعة القرآن فانها بين الشرائع الدينية الشريعة الوحيدة الاجتماعية العملية المستوفاة <sup>(٣)</sup> التي ترمي الى اغراض دنيوية حقيقية بمعنى انها لم تقتصر على الاصول الكلية الشائعة بين جميع الشرائع بل اهتمت اهتماماً خاصاً بالاحكام الجزئية فوضعت احكام المعاملات حتى فروض العبادات أيضاً . وهي من هذه الجهة شريعة عملية مادية حتى ان الجنة نفسها لم تخرج فيها من هذا الحكم من اشجار وثمار وانهار الى آخر ما هنالك . وطالما جرى اتباعها عليها صاحت امور دنياهم على سواهم بالقياس الى حالة البشر في تلك العصور لان كل شيء نسبي في هذا الوجود . حتى دخلت عليهم علوم اليونان الفلسفية ومباحثها المجردة فمالوا بها الى العلوم الكلامية واطلقوها على الدين ووضعوا الفقه الاكبر فكثرت البدع بينهم وشرها في تمكين هذا النوع من

(١) اذا وجد فيها احياناً بعض الفائدة فهي كما في المثل ( درهم دس على قطار خشب )

(٢) اذا علمت ان المشتغلين حتى اليوم في العلوم الصحيحة ليسوا الا اجزاء كسرية من ملايين تشتغل في سواها ورأيت الفوائد الكثيرة التي نجت عن ذلك ادركت الفوائد الكبرى التي كانت تحصل للاجتماع من تناصر كل هذه القوى لو انصرفت الى العمل والى ما يؤدي اليه

(٣) شريعة موسى مادية عملية ايضاً ولكنها غير مستوفاة . وشريعة عيسى وان كانت حكماً ومواعظ تعتبر اصولاً كلية الا انها في مجلتها نظرت الى العالم الروحاني أكثر من الحياة الدنيا . بخلاف شريعة محمد فانها نظام اجتماعي عملي مادي قانوني حقيقي

## خاتمة الكتاب

٣٩٧

النظر الصوفية . فانصرفوا بذلك عن غاية الدين العملية المادية الى المراعي المجردة والمنازع النظرية وسائر علوم الجدل الادبية المقامة عليها حتى الى ما لا علاقة له بالدين مطلقاً<sup>(١)</sup>. وحل ذلك حتى على شعورهم نفسه فانقلب من خطئه الوصفية التقريرية كما كان الغالب فيه في الجاهلية الى هذه الصورة الخيالية الواهية وتبدلوا فيه بان صار اكثره لسان حال تهكمهم في غزلهم ومرمى ذل نفوسهم في نزفهم واغراقهم في اخلاقهم مدحاً او ذماً فتقهقروا وما زالوا متقهقرين حتى اليوم . ولو بقيت وجهتهم في مجتمعهم شريعة القرآن وحدها كما هي فيه لما قام في وجههم حائل يصدحهم عن الارتقاء الا ما يقوم من كل شريعة اجتماعية جمدت على الايام<sup>(٢)</sup> غير ان الشارع الحكيم نفسه وضع لهم مخرجاً من ذلك الجلود بآيات النسخ نفسها التي اتاها في قرآنه في حياته لعلمهم بتدبرون<sup>(٣)</sup> وقد كان لروح هذه الفلسفة اسوأ وقع في احوال الانسان الاجتماعية أيضاً ولا اكلفك الوقوف في الماضي البعيد بل انظر الى الماضي القريب . فقد كانت اوربا حتى الى عهد قريب ( ١٥٠ سنة ) ملك الامراء يحكمونها بحق السيادة المطلقة ويستولون عليها كما يستولي المالك على ملكه ويضمونها او يقتسمونها بالميراث او بالزواج . وكانت

(١) ان الاسئلة السقيمة التي ترد على مجلة المنار من اطراف العالم الاسلامي والتي تبشع صاحب المنار الفضائل مشقة الرد عليها مضطراً تدلك على مبلغ تفقر القوم في فهم الدين من مثل جواز تأخير دفن الميت للتحقق من موته . والنسب بالانفراج في الزنى . وغروب الشمس والافطار . وعدة الوفاة . وجواز ذكر الله بالرقص والتواجد . وعذاب القبر والتجوز عند الصوفية . واباحة الفناء الخ . وهذه الاسئلة ما عودت من عدد واحد من المجلة . وغير ذلك من الاسئلة التي تصطرب لها عظام الذي في قبره والقرآن وشريعته بريثان منها لو انهم يفقهون

(٢) قانون نابوليون كان اية في زمانه ولكنه ككل القوانين المسنونة فيه من المجهود ولوائه خال من الصبغة الدينية ما يجعل تحويره على مدى الايام بطيئاً فلا يلجأ اليه الا بعد تعاقب الضرر . وبالمثل ذلك بل هو اليوم ما ادخل عليه من النظامات المرتبكة المشتبكة وبها صار اليه من وجوب الالتقاء الى التفرج في التناول والتفكير كسائر علوم الكلام قيد في رحل الاجتماع بذهب بالغاية احياناً كثيرة

(٣) الذي نفع المسلمين في الاول فارشدهم اذ صرّهم الى المحبة العملية هو الذي اضرهم بعد ذلك اذ قيدهم بشريعة والذي اضرهم النصارى في اول الامر اذ اصحابهم فاما لم عن المحبة الدنيا هو الذي نفعهم بعد ذلك لانه لم يقيدهم بشريعة اذ لا بد لكل شريعة من ان تغير مع الانسان بحسب الزمان والمكان

السلطة تسري من فوق الى تحت من الامير الذي كان كل شيء الى الشعب الذي لم يكن شيئاً مذكوراً فلم يكن له اذن صوت ولم يكن شأنه في التاريخ الا شأن المتاع يباع ويشترى ولم يكن له حق في اشتراغ الشرائع التي تحكمه اوسن النظمات والقوانين التي تسوسه وبالجملة لم يكن له وجود ادبي مطلقاً . ومع ذلك فقد كانت تلك المبادئ الفلاسفة والعلوم الكلامية ولا سيما الدين القائم عليها في زهوها وابان مجدها بل انظر الى الحاضر اليوم ترى كيف ان اثر كل ذلك في شرائعنا ونظاماتنا وحكوماتنا وسائر معاملاتنا وغايتنا في حياتنا لا يزال يتنازعنا في مجتمعنا ويصرفنا عن تعاوننا ويدفعنا الى تمزيق بعضنا بعضاً وكيف ان الحكومات لا تزال تؤيد التعاليم المبنية عليها بالقوة والمظاهرات فتقيم لها المعاهد الخاصة<sup>(١)</sup> لتطمس بها على الشعب لحفظ السيادة العمياء عليه<sup>(٢)</sup> بل انظر الى هذا الشعب الجاهل نفسه كيف انه ينتصر بها لسواه على نفسه فان حاولت ان تخرجه من جهله قام عليك كأنك امتهنته كما في هذا القول المرء ان ما اعتاد مترية فان تصنه فهو يمتن

انظر الى كل ذلك لا في الشرق السخيف باممه وحكوماته وملوكه حيث غاية كل هذه العلوم تفوق كل غاية في مجتمعه<sup>(٣)</sup> . بل انظر اليه في ارقى الممالك اليوم

(١) المعاهد الدينية لا يجوز ان يكون للحكومات الراشدة يد فيها مطلقاً لا لنصرها ولا لمخذلها بل هي من حقوق الجماعات تشيدها بما لها الخاص على ما تهوى ومدارس الحكومات المشادة بما لا يوزن تشاد فيها معاهد دينية ولو كانت الامة كلها من دين واحد فكيف وهذا محال - لان الغاية الاولى منها تعليم العلم لا تعليم الدين - فالدين يجب ان يعلم في معاهده الخاصة فقط - والحكومات لا يجوز ان يكون لها دين طائفي تحكم اقواماً من معتقدات مختلفة يطلب منها ان تجمعهم في مصالح اجتماعية واحدة مشتركة والا كانت هي العاملة على الدمار وهي لسوء حظ المجتمع حتى الآن كذلك في اكثر المسكونة كما في هذا المثل «حامها حرامها»  
(٢) الحكومة الفرنسية الجمهورية اليوم تحارب الجمعيات الدينية في بلادها من غير حق وتصهرها في الشرق من غير حق ايضاً . نزع منها هناك تقاوم زرع سمومها وهنا تنصرها نفوذها . فتقار بها هناك بنشر التعليم الصحيح لا بالمصادرة وتنصرها هنا بما اعطيت من الحقوق السياسية لمجانيها لا بالتصديق في حفلات اعيادها

(٣) الجامعة الدينية في شرقنا لا تزال فوق كل جامعة وبها تذكر المصالح الاجتماعية في وطننا الواحد وهي سبب كل الاختلافات الداخلية حتى اليوم نخشعها بيننا في كل شيء حتى في كتاباتنا الادبية وفي جرائدنا السياسية فقلنا نخلو كتابة من كلام البسمة والمحمدلة والصلاة على هذا والسلام

## خاتمة الكتاب

٣٩٩

على ما هي عليه من الفرق الجسم عما كانت عليه في الماضي عزة ومنعة . فمع معرفتها ان ارتقاءها انما كان بهجرها كثيراً من ترهات الماضي فهي لا تتنازل عن الباقي برضاها <sup>(١)</sup> بل انظر الى الجنايات الكثيرة التي ترتكب كل يوم بحق الجموع والافراد نحت طي هذه المباديء القائمة عليها مراعي الاديان <sup>(٢)</sup> والاطوان <sup>(٣)</sup> كما هو شائع بين الناس حتى الآن ولا تستغرب بعد ذلك اذا كان المجتمع لا يصلح صلاحاً تاماً بها <sup>(٤)</sup>

\*\*

واذا نظرنا الى الاجتماع نظراً عملياً من حيث ذلك كله لزمنا القول ان الشرقي فيه اليوم على نوع خاص فضلة لاعمدة . وهو في علومه حتى اليوم حالم اي ان علمه نظر اكثر منه عمل . والمدارس التي تعلمه العلوم الحديثة لا تخرج في تعليمها عن هذا الحد فهو في الاجتماع شريك سلمي لاقتسام المنفعة لا ايجابي للعمل لها . بل هو يقتسمها مرغماً في ورودها اليه من الخارج ويقوم في سبيلها معارضاً من الداخل . واذا استثنينا اليابان نوعاً نقول ان هذا الحكم يشمل اليوم اهل الشرق الاقصى والاذنى وسواهم ممن شاركهم في جهودهم من الامم التي لا شأن لها اليوم في العلم انعملي الراقي . ولو

على ذلك ما هو خاص بكتب الدين حتى لا يفتقر هذا العرق بنض فينا ونتم عواطفنا على عقولنا وتريدنا على عانا في مصالحنا الاجتماعية

(١) امة الانكليز مع انها ارقى الامم اليوم بعد الامريكان لا تتنازل عن ثقافتها السخيفة وامتيازات حكومتها المزعومة الا بجهة تصل الى اعاقها كعجس الايمان والالقاء وحفلة التتويج وغير ذلك من السخافات المحرصة عليها جداً وكأني بهذه الدورة الاجتماعية قد بدأت اليوم

(٢) من مثل مذبحه سنت برتلي في فرنسا وديوان التفنيس في اسبانيا ومذامع الارمن وبجازر اطله في تركيا

(٣) كم صدت الاوطان كما هي مفهومه اليوم غوث المدينة للاعتصام بحبل العبيبة

(٤) كيف ترجو هذا الصلاح وجرائدنا حتى اليوم تنفي بشي الامام المسلم او النصارى في جنازة ميت ليس من دينه كما ان الامر عريب في نفسه وهل يصلح مجتمع مؤلف من هذين المختلفين في الاعتقاد المتباينين المتخالفين وما يجب ان يكونا فيه اخوين متعاونين متعقبين

اطلقنا عليهم شريعة « شو »<sup>(١)</sup> وهي كشرية النحل في الابقاء على النافع وقتل غير النافع<sup>(٢)</sup> لوجب ان يهلكوا عن آخرهم . بل لوجب ان يباد اكثر البشر في المعورة كلها باعتبار هذا النافع منطبقاً على مراي ارقى فكر اليوم لان القسم العامل لصالح المجتمع حتى في البلاد الراقية ليس الا دون الطفيف لولا ان هذه النظرية من حظ الاجتماع غير ممكنة لان الاجتماع مدفوع الى الصلاح بطرق عملية اصح ليس فيها شيء من هذا التبذير . ولوامكن العمل بهذه الشريعة لما درينا ان يكون مقام « شو » وامثاله في هذا التنازع العنيد لان الاقوى ليس الاصلح دائماً ولا هو واحد في كل حال<sup>(٣)</sup>

و « شو » يزعم وزعمه فاسد انه يستند الى مذهب دارون في بقاء الانسب لا بالانتخاب الطبيعي فقط بل بالانتخاب الصناعي ايضاً . ومن رأيه ان هذا الانتخاب الاخير المعقول يجب ان يكون غرض الاجتماع البشري العاقل الى ان يبلغ الغاية من ارتقائه بخلق الانسان الاسمى او « السبرمان » كما يسميه بلغة الانكليز<sup>(٤)</sup> وشو متفق في ذلك مع الفيلسوفين الالمانيين « شوبنهاور » و « تشه » في ان شريعة الاجتماع كشرية الطبيعة نفسها لا يجب ان تعرف شفقة ولا رحمة فتقتل العاقل او تمنع تناسله

(١) هو (برنارد شو) الانكليزي وهو يذهب الى وجوب تقييد الزواج وقتل الذين لا غير يرجى منهم لمصلحة المجتمع

(٢) في النحل شريعة لا تتغير وهي ان الذكور منه بعد ان تقضي وظيفتها التلقيحية ولا يعود لها نفع مطلقاً بل تصبح عالة على القدير تقوم عليها الاناث وتفتك بها وتقتلها عن آخرها . ولولا ان عملها الذي ضنت به على ذكورها وحدهم الانسان به غذاء شهياً له جعله يفتني بها لا مفرصت بشرية هذه التي كل فائدتها لما كانت حفظ تنوع انائها بالقوة البدنية على ذكورها لان المحافظة في كل شيء وقوف يدعو الى التفقر في هذا التنازع مع الغير

(٣) الاصلح المرغوب فيه ليس واحداً في نظر الاجتماع في كل الاحوال فقد يكون الجمال او القدر او صفوه والقوة قد تكون في جانب القوة البدنية او المحيلة العقلية وقد تكون حسنة صالحة اليوم وترى غير ذلك غذاً وكل ذلك يجعل شريعة (شو) نظرية ناقصة والعمل بها غير ممكن لمحو الاجتماع والا وقف ولم يرتق البيت

(٤) طالع مقدمة سلامة موسى في ذلك المنشورة حديثاً في اللغة العربية



ولا تبقى الأ على الانسب<sup>(١)</sup>

ولكن هؤلاء الفلاسفة الثلاثة الحالمين « القانطين » كما اسميهم لم يقولوا لنا متى يجب العمل بشريعتهم اليوم او غداً وهل كان يجب العمل بها منذ البدء . لان الانسان ليس واحداً في طبيعة هذا التفوق ولا في علمه هو نفسه لتقديره . ولو صح العمل بها في كل العصور عن ارادة ومقدرة لغلب على الاجتماع منذ البدء التفتقر حتى يعود ويندمج ثانية في الحيوان الاعجم ولقي في صورة همجية هائلة لا عقل له ولا علم كأنه الوحش الأكبر<sup>(٢)</sup> لان الانسان انما ابتدأ متوحشاً جاهلاً وتفوقه حينئذ انما كان بقوته البدنية وكثرته . بل ماذا كانت حالة الاجتماع لو عمل بها بعد ذلك ايضاً كما في عصور الحامسة في اوربا يوم كانت صناعة الحرب ارقى الصناعات في نظر الناس وصناعة الكتابة احقرها . يوم كان الامير لا يفخر الا بالسيف ويهزأ بالقلم ويحتقر العلم؟ ولو عمل بها حينئذ لعمل بناء على ان ذلك هو الانسب والاقوى كذلك ولما كان قدرا ان يعلم شيئاً او يعمل شيئاً مما نعتبره الاصلح اليوم

على ان هذه النظرية وان كان يستند بها الى مذهب دارون كلياً الا انها ناقصة في جزئياتها لاختلاف العوامل الداخلة فيه مما يجعل الارتقاء فيه نتيجة عمياء سواء كان

(١) هؤلاء الفلاسفة الثلاثة يقولون - وقولهم حق - ان الشريعة الطبيعية السائدة في نظام الطبيعة كلها من صامت وحي كما في مذهب النشوء هي (الانانية) او حب الذات . ولكنهم بعد هذا القول الصحيح يقومون في الروم ولا سيما في تطبيق ذلك على الاجتماع البشري . فيقولون ان الشرائع الالهية والاجتماعية نفسها لا تطبق تعاليمها على هذا المبدأ لان تعاليمها الوضعية مبنية على الرحمة ولذلك كانت عيوب الاجتماع وشروعه كثيرة . وما قالوا قولهم هذا الا لانه ذهب عليهم ان شريعة الانانية هذه خاضعة لشريعة اخرى طبيعية تجعل هذه الانانية مقيدة بمنعها هذه المنفعة الا اذا شاركها فيها مشارك وهي المصلحة المتبادلة . وسواء كانت الانانية عاملة كما في الاجتماع البشري او جاهلة كما في الطبيعة فهي مقسورة على هذه المشاركة التي تبدو لها مزاياها اكثر كلما زادت علماً بمصلحتها . فان كانت الانانية تحمل الكائنات على جذب النافع اليها فالمصلحة تدعوها الى توفير مصلحة سواها حباً بنفسها وعلمها هذا ليس رحمة او تقانياً في حب الغير بل عن ضرورة ولو اضطر الى استعمال هذه الفسوة احياناً في ظروف خصوصية جزئية لا كلية

(٢) والمرجح انه كان افترض لان قوته البدنية لم تكن كافية وحدها لتسبح له بالبقاء بين خصومه وهي تفوقه بهذه القوة

ذلك في الطبيعة الصامتة او في الاجتماع العاقل ولولا ذلك لما ارتقى الاجتماع . وعمل الارتقاء وان كان الدافع فيه « الانانية » الا انها هي نفسها خاضعة لناموس التكافؤ والتكافل<sup>(١)</sup> الذي بموجبه يتم الارتقاء قسراً ولو بعد التذبذب الطويل باعتبار انه الانسب والاصح لمصلحة المجموع لا لفئة من هذا المجموع . والاجتماع نفسه العاقل لا يستطيع التصرف بهذا النظام الا في حدود معلومة مهما تعاظم شأنه وقويت ارادته الى ان يصبح فيه ذلك بالعلم الكثير في حكم المطرّد اضطراراً ايضاً لاعن ارادة غالبية . وهذا ما يجعل نظرية امثال هو لاء الفلاسفة حلماً قاسياً لاحقيقة عملية وباليته مع ذلك حلم لمصلحة الاجتماع ولكنه حلم لو صح لسار به القهقري حتى وهو في ارق حالاته لان ارتقاء الانسان ليس له حد كما ان علمه ليس له حد ايضاً حتى يقف عنده ويقصر ارتقاءه وعلمه عليه دون الاخذ بسواه

ولا يبقى عندك ادنى ريب في كل ما تقدم اذا علمت ان اوروبا نفسها لم تبتدىء تصطلح الا منذ القرن الثامن عشر حين بزغت شمس العلوم الطبيعية ضئيلة في اول الامر واخذ ضياؤها ينتشر بين الناس ويدد غيوم تلك العلوم المظلمة فتنبهت الامم حينئذ واخذت تنغير في نوع احكامها تارة بالثورات وتارة بالنشوء التحولي تارة بالحروب وتارة بالسلم . ولكن الاجتماع لم يخط الخطوة الصائبة في سبيل ارتقائه الحقيقي حتى صار ارتقاؤه اسلم الا من بعد ما تأيد مذهب التحول الطبيعي<sup>(٢)</sup> وركز على قواعد ثابتة وتحولت به قوى العقل من التخط في دياجير الخيال الى الدرس الاختباري فارتقت حينئذ العلوم الطبيعية ارتقاء عظيماً كاد يربط اطراف العالم بعضها ببعض

(١) الكافور والتكافل يراد بها ان كل عمل في الطبيعة لا يمر من دون صدى وهما يتكفلان وحدهما بازالة عيوب الاجفاح كالاامراض وتقليل المجنابات بمقاومة كل اسبابها الحديثة لما لا يقتل اصحابها في الممنوع على نوع خاص

(٢) اي مذهب النشوء والارتقاء الذي رقى العلوم الطبيعية ومهد السبيل للسير بها اهنه شرايح المجتمع فيها اصح

وسوف تجمعه وطناً واحداً<sup>(١)</sup> فقلبت حينئذٍ قوى التحول الارتقائي<sup>(٢)</sup> في الاجتماع غلبة ظاهرة على قوى الاحتفاظ التقهيري وصار كل عمل اليوم في قطر يرنّ صدهُ في الاقطار الاخرى بالانصياع لا بالمقاومة<sup>(٣)</sup>



وقد قلّ الميل اليوم الى تلك المباحث المقيمة عن ذي قبل وقل الاعتناء بالعلوم العقلية والفلسفية في المدارس الراقية<sup>(٤)</sup> مجردة كانت ام مادية . واذا كان العلماء الطبيعيون في القرن الماضي لجأوا الى الفلسفة احياناً لرد غارات مقاوميهم فانما فعلوا ذلك اضطراراً لدفع المثل بالمثل مع انصياعهم في برهانهم الى الدليل الحسي الراهن واذا كان لعلوم النظر شأن كبير في العلوم الطبيعية نفسها حتى اليوم فلأن العلوم الطبيعية نفسها لا تزال في اولها ولم تنتشر الانتشار الكافي بعد ولان مجرى الافكار أيضاً لا يزال متأثراً جداً بتلك المبادئ النظرية العريضة فيها منذ القدم<sup>(٥)</sup> . ولكنه سيأتي يوم وما هو في تاريخ الاجتماع بعيد تسقط فيه قيمة هذه المباحث الكلامية الفلسفية بل ينظر الى اصحابها كأنهم صبية يلعبون او مصدعون يهدون اذ يصبح العلم كله علم اختبار

(١) كلما اغتطت المصالح بين الامم بالاغترافات قلت الفواصل بين الاوطان واصبح شأنها في المجتمع

العام كالمدن الى الوطن او كاليوت الى المدينة

(٢) اي بالسلم خلافاً للذهب شو العنيف

(٣) لا كما كان في الماضي يقف الوطن بازاء الوطن وينفانبان بالمحروب

(٤) ما عليك الا ان تقابل بين التعليم في المدارس القديمة والحديثة لترى هذا الفرق وترى كذلك

اضاعة الوقت الطويل في الاول مع فلة الفائدة بالنسبة الى عظم هذه الفائدة مع قصر الزمان

في الثانية ولا ريب عندنا ان مدارس المستقبل ستكون اعظم فائدة جداً واسهل تحصيلاً للعلوم

على الطلبة كذلك وبمقدار ما تستقط علوم الادب النظرية ستقوى علوم العمل الاختبارية

ولتغير كتب التدريس بحسب ذلك

(٥) اكبر شاهد على ذلك تأليف العالم الطبيعي اوليفر لودج كناية في البعث بناءً على ربح ساكنة في

النفس اثارها اليوم الكاتب المسهوي ستيد وعزيميلات المشعوذة اوسايبيا . والمجمعات التي ساقها

لبقاء الارواح خالدة مستقلة لا تخرج عن اشباه حكاية عرافة التوراة وهي كلها دليل على

متمنيات في النفس لرسوخ اعتقاد بالتربية لا على تفريخ حقائق مدعومة بمبادئ العلم الطبيعي

وخصوصاً علم الطب . وقد لا يشك في صدق ستيد في مرويائو ولكن لا شك كذلك في انه هو

نفسه مخدوع ومسهوي في آن واحد كما بينا ذلك في مقالات نشرت في الصحف والمجلات

ويتمرن العقل عليه بالمرألة ولا يعود يستعذب سواه فيقل النظر ويكثر العمل ويقوم  
البرهان الرياضي والميكانيكي مقام البرهان العقلي والقياس المنطقي ولا يعود يصدق  
الأمعجزات العلم وحده وينتفي من العالم كل ما ليس من العالم على حد ما في  
هذا القول

لو كان ربكم كركوني<sup>(١)</sup> لما ضقم وضقت بالغريق نجاة<sup>(٢)</sup>  
رصد السفينة ثم نجى قومها في حين لم تفد النجاة صلاة  
علم عجائب هديه مشهودة لا علم غيب تدعيه هداة  
هذا الصحيح وليس ما أوحى به سيناء أو طابور أو عرفات  
وهكذا الى ان نزول سائر العقبات التي اقامتها تلك العلوم الكلامية الفلسفية في  
سبيل ارتقاء الانسان في اجتماعه والتي اشدها هولاً الحاسة الدينية<sup>(٣)</sup> والحاسة

واثبتناها في الجزء الثاني من مجهوتنا . ولا ريب في ان اوسايبا هذه من اقدرة افات هذا  
العصر . ولكن لا ريب عندنا في ان كل اعمالها شعوبة راقية لا يصعب كشف الدجل فيها  
على المراقب البصير كما قلنا عن امثال ذلك من عهد بعيد في رسالته بعثنا بها من الاسنانة الى  
جريدة الاهرام ونشرت فيها سنة ١٨٧٦ تحت عنوان « ان من العلم اسعرا » وقد اثبتناها في  
الجزء الثاني من مجهوتنا

(١) اشارة الى التلفراف اللاسلكي  
(٢) اشارة الى حادثة الباخرة التي غرقت ونجا ركبها بواسطة هذا التلفراف الذي لولاه لما امندي  
الهم في مجاهل البحر ولذهبوا طعاما للسمك

(٣) انا لست متعصبا ضد الاديان بمعنى الكلمة الموجب لكرامة من لا يشاركك في اعتقادك  
المخاص وفي امكاني ان امازج كل انسان مهما كان معتقده وبمبتهى الاخلاص . ولكنني  
متعصب جدا انول الحق ان ما اعتقده كذلك . وحتى اليوم لم يمنعني عن هذا القول بمحدور ولا  
مصلحة . فاذا شددت التذكير على الاديان فليس قصدي ان اخرج احدا في ايمان ولا لولا ما  
اشاهده كل يوم في معاملاتنا من الشرور المستعصية المتلى بها المجتمع بسبب هذه المحاسة  
ولاسيا في وطننا المخاص لما فمت قومي على الاديان واصحابها في كل ما كتبت حتى اليوم  
وهي بمجد ذاتها شرائع ليس فيها من الاصول الاجتماعية ما يخالف مصلحة الاجتماع لولا انها ككل  
الشرائع التي تصلى اليوم ولا تصلى غدا وخصوصا لولا ان الصبغة الالهية التي لها تكسها جهودا في  
نظر اتباعها لا تنزع عنه الا بطورات هائلة تجري الدماء فيها انبارا . واصحابها من المصلحين  
الكبار في عصورهم وبسحقون كل تعظيم لولا انها اصحت بعدم في ابدى الرؤساء وسيلة للارفاق  
وفي اهدى المجهلاء سلاحا للتفريق حتى في الوطن الواحد فانقلب البركة المقصودة منها بايديهم

## خاتمة الكتاب

٤٠٥

الوطنية<sup>(١)</sup> على ان هاتين الحاستين اخذتان اليوم في الضعف ولو مهما تقول فيها المتقولون وترقق فيها المترقون والفضل في ذلك للعلوم الطبيعية من جهة الاختراعات الصناعية التي تربط العالم ببعضه البعض ولعلم درس الاحياء من جهة معرفة نسبة الكائنات بعضها الى بعض ونسبة افعالها الى الطبيعة وستزولان تماماً كلما ارتقت هذه العلوم وانتشرت بين الناس او انهما لا تبقيان بسطوتهما كما هما اليوم فتسقط حواجز الاديان<sup>(٢)</sup> وتحمي حدود الاوطان . وهكذا يصير الانسان انساناً حقيقياً ويكون الانسان اليوم الحلقة الواصلة بين الانسان الحقيقي والحيوان



والعقبة التي يقدر لها عمرٌ اطول من سواها هي عقبة التغام أي اللغة . ولكن العلوم الطبيعية نفسها يجعلها العالم كأنه مدينة واحدة بتقريبه المسافات ينهـُـ سيجعل التنازع شديداً جداً بين اللغات<sup>(٣)</sup> حتى يقضى على الكثير منها الذي لم يكن له في هذه العلوم شأن يذكر<sup>(٤)</sup> وكان البقاء اليوم غير مقدور الا للغات ثلاث سيقصر

لعمري جنى بها الخلف على السلف . فاذا أضفت الى كل ذلك انها من الوجهة العلمية مفهولات او هام واضغات احلام وهي مع ذلك لا تستطيع ان تضبط المنهج لولا الازعاج الذي فلا أرى (لاختراعها) بعد ذلك ادنى منفعة قبل كل هذه الاضرار للاغضاء عنها

(١) لقد كانت الاوطان في اوروبا الى عهد قريب علة المحروب بينهم بينهم لاقبل سبب . واما اليوم فقد قلّ الميل الى اضرار نارما لاجل ذلك ولا سيما بعد ان عرفت الامم ان المحروب لا يخدم مصالحها غالباً وانما يخدم اغراض اناس قليلين من المتولين قيادها بل الامم اليوم ميالة الى التصالح من فوق حدود الاوطان سعيًا وراء مصالحهم العامة . والاشتراكية الصحيحة ليس لها غاية اخرى . والارجح ان حرب السبعين الهائلة هي خاتمة المحروب الوطنية الكبرى بين الامم المتقدمة

(٢) لقد كانت الثورة الفرنسية خاتمة التورات الكبرى لفصل المصالح الدينية عن المصالح المدنية ولتأيد هذه الاخرة على حقوق الاشتراكية . على ان الادبان لا تزال سبب القلاقل الكثيرة في الشرق الادنى خاصة . وحتى اليوم ليس فيه جناية عامة خارجة عن هذا السبب ولو ضمت

(٣) من يوم تحول علم الطب في مدارس مصر وسورية الى الانكليزية والفرنساوية فقدت اللغة اقوى اركانها العلمية حتى صار من الصعب عليها جداً اللحاق بالعلوم الطبيعية في سيرها السريع

(٤) اللغات نجما بحياة الامم وحياة الامم انما تكون بعلومها وصناعاتها وحياة العلوم والصناعات بالعلماء والصناع منها . فاذا خلت امة منهم ذهب استقلالها وكان القضاء عليها امراً محتوماً

التنازع عليه في المستقبل بينها وهي الانكليزية والالمانية والفرنساوية. وكان الراجح حتى الربع الاول من القرن الماضي ان يكون الفوز للفرنساوية لانها اسبق اللغات وامتها اسبق الام الى المبادئ الاجتماعية الراقية لولا انه سطا عليها بعد ثورتها الشهيرة عاملان قويان كانا كالغل في عنقها والقيد في رجلها وهما تيار كتب الادب المجونية الخيالية التي بلغت صناعتها بينهم مبلغاً برزوا فيه على سائر الام واستغرقت فيها أعظم العقول الراقية وهوتست بها الآخرين<sup>(١)</sup> وتيار علم آخر هو علم الحقوق<sup>(٢)</sup> الذي اورثه نبوليون لامته والعالم ايضاً بعد ان كبح ثورتها ورددها عن غايتها النبيلة وحولها الى مطامعها الخاصة وصرفها الى ما صارت اليه في زمانه وبعده. فهذان العاملان الصارقان للافكار الراقية عن الاشتغال بالعلوم الصحيحة سيكون ضررها على العالم اجمع وعلى فرنسا خاصة أشد من ضرر النظريات الدينية التي ما كادت تتخلص من شراكها في ثورتها الاولى حتى وقعت من ذلك في شرك اخرى اشد وادهى<sup>(٣)</sup> على ان كل ذلك اليوم عقبات صغيرة في سبيل ارتقاء الانسان الكلي<sup>(٤)</sup> في العمران لسرعة ارتقاء العلوم الطبيعية وسهولة انتشارها



- (١) لا يرعى المخلص من هذا الشراً بغلبة كتاب الادب الطبيعيين لا ليقوموا مقامهم بل لتحويل الافكارهم اولاً ولكن المناوئة حتى الآن عنيفة جداً والغلبة لا تزال في جانب الكتاب الخياليين
- (٢) لقد بلغ هذا العلم اليوم من السعة في النظر والتقييد في العمل مبلغ علوم الكلام في الماضي وهو للعقول الراقية اليوم لاهوت ثان . هذا عدا ما يلحق الاجتماع بسببه كما هو اليوم من الاضرار البالغة مادياً بالنفقات الباهظة واضاعة الوقت وادبياً بما يسرب منه الى الاخلاق فويرثها على ضروب الفتن في تقييد هذا الوقت والانصراف، بذلك عن العمل بما هو انفع للجميع
- (٣) اود لمصر اليوم ان يخفف شأنها الراقون من تحمسهم في الهافت على هذه العلوم الكلامية التي لا تثمر استفلا ولا فني من ضرر . وينصبوا بكلتهم على العلوم العملية والصناعات التي لا تراقى بلاد حقيقة بدونها

- (٤) الباحثون في طبائع العمران لا يهمهم قيام ام وسقوط ام في المجتمع البشري ولا ينظرون من خلال ذلك الا الى النتيجة الكبرى الكلية . ولقد كان من شأن هذه النتيجة في الماضي التفقر والوقوف في غالب الاحيان وقيام ام جديدة على اطلال ام قديمة بعامل المحروب لمنازعات الباعث عليها الدين والوطن . واما اليوم وقد ارتقت العلوم الطبيعية . واخذت بمصنوعاتها ومخترعاتها تربط

وانا اسمع من هنا غفمة وارى اناسا يقومون ويقعدون وخاصة وعامة يهزأون او يسخطون وربما قام منهم متحمسون تحدثهم نفوسهم لو أنهم لا يصبرون . وكلهم يقولون كيف تريد ان تعيضا بملكك المقيد وفلسفتك المحدودة عن ذلك العلم المطلق وتلك الفلسفة التي لا تقف في سبيلها عند حد بل تفترق حجب المادة وتطلع الى ما وراء المنظور . بل كيف تريد ان تصرفنا بما ديتك الارضية وتصوراتك الترابية — ولو انها حقائق — عن تلك المصائب العالية والافكار السامية التي يناجي الانسان بها امانيه بل آماله بل نفسه وربّه اذ يصعد بالخيال الى سماء المآك ويراها بذلك الجبال في فراديس الآمال — ولو ان ذلك تنقل في بروج الاوهام — وتطلع الى صروح المحال — وهل يجد العقل فيها تلك اللذة التي يجدها في هذه ؟ أم هل يجد وجدانه <sup>(١)</sup> فيها تلك الراحة التي يرتاح اليها ؟ وابن عظمة كتب العلماء من عظمة كتب الانبياء ؟ بل اين جمال مصنوعات تلك المشهودة من جمال موضوعات هذه الموعودة ؟ بل اين مقدرة علوم اولئك المقيدة من مقدرة مواهب هؤلاء المطلقة : من غرائب عجائب المصور الميثولوجية وما تخلف لنا عنها من مأثورات التجلي الموعود بين البروق والرمود قزول اللوح المسطور على ذلك الطور بين النار والنور فذلك الوجود والصعود المخالفين لطبيعة الوجود الى ما سال من العجائب على لعاب العناكب ! ام هل تقاس كتب القصاصيين الطبيعيين اليوم أم أي مؤلف آخر يؤلفه أي عالم في الهواء والماء والتراب لتقرير ما فيها

اطراف العالم بعضها يبيض فصار الارتقاء مطردا كليا في العمران تدبج فيه الامم الضعيفة او تقرض بعامل النشوء القوي غالبا لا بالمحروب والنورات الوحشية كما كان في الماضي ولا تخط اليها الامم القوية

(١) افلاسفة الادديون لما يذكرون لك لفظة الوجدان فقط يخال لهم انهم المحموك فيبتسمون ابتسامه ظفر كائن الوجدان خاص بالانسان ولونهموا البحث لوجدوا انه عام على المحموان والنبات حتى المحماد . فكما ان الاعيان تموت بجوت الاجسام هكذا يموت الوجدان بجوت الاعيان ايضا . او هولا يموت حقيقة بل يعود الى شأنه الاول البسيط ويتوزع في قوى موادها المخلطة هي اليها . ولو كان الوجدان حجة لما اقتضى ان يتعدد احبانا في الجسم الواحد لمرض بطرا على الله ! ان يعودوا بنا الى القول بالمخالطة ويرجعوا الى طرد الارواح المشاركة بالرقى والطلاسم ووجداننا هل انت الفيت انه يقوم بغير الجسم ان حل ما استوى ألم تر انا فيو تحت طواربي تعدد فيها او تعدد له الرقى

من الحقائق او في المحراث والمول والعمل لبيان ما فيها من المنافع بكتب اساطين  
الادب ولا سيما القصاصين الفرنسيين الذين أحرزوا قصب السبق اليوم في ميدان  
« الرومان » حتى بلغ منهم التألق في السبك والدقة في الوصف والركة في التصور انهم  
وصفوا الخيال بارق من الخيال ؟

بل اين اشعار المعري التقريرية التي تكاد تنقص صلابه من اشعار الفارض  
الخيالية التي تكاد تذوب رقة ؟ بل اين وقعها في النفس من اشعار شكسبير الموضوعة وما  
يتغللها من الخيال الرائع الذي يستفز الطبع ويستهيوي العقل ؟ بل اين جمود قولك هذا  
لازم الموت في الوجود حياة لازم الموت في وجودها الموت قسرا  
حاول الناس منعه وبمغ الموت منع الحياة في الكون طرا  
من اين قولك هذا

وحكيم من يزدرى بحياة كل يوم تزداد بالطول قصرا  
بل أين فتور كل ذلك من حرارة هذا القول الحماسي  
اذا استل منا سيد غرب سيفه تفرغت الافلاك والتفت الدهر  
بل أين جفاف مثل قولك هذا العلمي  
وما الحب من أدنى فاعلى الى الرجا فما فوق الأ الشوق في كبد السهي  
ترقى بنا حتى النهي وهو دونها كما في نيوب الليث أو في حشى الثرى  
من طلاوة مثل هذا القول الخيالي

وهزنته بقصيدة لو أنها تليت على الصخر الاصم لأغدا  
بل اسأل أي فتى متعلم أو أية فتاة متعلمة ان تقرأ فصلا في مختصرات الكهرباء قبل  
أن تقرأ رواية من سقط الوضع . بل اسأل عالما اليوم أن يقرأ مقالا في تحولات المادة  
قبل أن يقرأ كتابا في مناجاة الارواح فانك لا تفلح . ولماذا ؟

لان لكيفات الطبع والعقل الشأن الاول في أعداد ما فيها من القابليات . وأثر  
الخيال في هذه القابليات أعرق في القدم من أثر الحقائق . فالانسان لم يعرف الحقائق  
في أول الامر وما عرف الا الاوهام فانطبع فيها وتكيف لها وشاد بنيانه العقلي والادبي



عليها ونسج كلامه على منوالها فصارت نفسه لا ترتاح الى مباحث الحقائق ولا تلتذ بها كما تلتذ بموضوعات الخيال لان اللذة والراحة انما هما المطابقة بين فعل الفاعل وقابلية القابل. حتى ان لفته نفسها تضيق بهذه المباحث فليس لها فيها تلك السلاسة ولا تلك السعة التي أحرزتها في المباحث الادبية وحتى ان عقله يتعب منها . فاقول ان تصورات الاحلام يلزم الاستمسك بها لانها تبدو لنا أجمل من تصورات الحقائق وانها أصح كذلك لان الوجدان يرتاح اليها . وان ترويض العقل بمباحثها الكلامية التافهة أنفع لنا من تدريسه على البحث في المحسوس المفيد لأنها اعذب له وأسهل عليه يقتضي منه أن يكون الخيال أصدق من الحس وأن يكون كذلك الكذب على النفس أنفع من الصدق لها وأن تكون الاوهام نفسها أنفع لنا من الحقائق وأن يكون الاشتغال بالكلام الفارغ والمناقشات المعقمة أفضل من العمل <sup>(١)</sup> وأن تكون اضاءة الوقت بتنميق المقالات الخلافية في مسائل جدلية لترسيخ الميل في العقل الى المباحث النظرية المجردة أفضل من الاشتغال باختراع آلة لجر الأثقال وان يكون الطيران بمناطيد الخيال في قبب الاحلام أنفع من الطيران بمناطيد الصناعة في فسيح هذا الفضاء . فكيف لا تسوء حال الانسان الذي لا ترتاح نفسه الا الى ذلك في العمران ؟ فلا الحياة مما يزدري به . ولا الافلاك تنفزع . ولا الدهر يلتفت . ولا الصخر يُغدق حتى ولا المروج نفسها تُورق بمثل هذا الكلام . وما هو الا زيادة تضليل للعقل وتبذير في قوى الاجتماع على غير طائل . ولكن ذلك نشأ في الانسان اضطراراً على هذه الكيفية وسيتحول عنه اضطراراً أيضاً وما التنبيه اليه الا حث للاسراع في هذا السبيل

فكما ان ذلك نشأ في العقل والطبع بغلبة الغريب والبحث في الماهيات والحقائق المجردة أولاً فهو سينقلب ضرورة متى تمكن الضد فيها بغلبة المحسوس والبحث في

(١) قال روزفلت في خطابه في المخرطوم على مقرجي المدارس الاميركية « انني أكره المجادلات والتجادلين فاصرفوا قواكم الى العمل بدل المجدل ودعوا تلك البضاعة للعالم القديم » ولعل مثل هذا القول افضل مما يجاوب به الذين لم يفهموا اولم يريدوا ان يفهمونا لما أردنا التنبيه الى ما هو متأصل فينا من التهافت على المباحث الكلامية التي تصرف العقل عن العمل الى الاسترسال في التدريب على مباحث الخيال

الطباع والكنيفيات. وهو آخذ اليوم بالتحول كما أخذ نظر الانسان المادي يتقرر فيه اكثر. وسوف يبدوله ذلك الجمال سخيلاً قبيحاً وتصير الحقائق البسيطة التي لا صبر لنا اليوم على التبخر فيها أو اننا نريدها مبهرجة<sup>(١)</sup> مما يستحب لنا جداً ونجلب مطالعتها لنا الراحة المطلوبة واللذة المرغوبة ونتحول لغاتنا<sup>(٢)</sup> اليها ويتغير منهجنا في بسطها من المركب المعقد الى البسيط الصريح<sup>(٣)</sup> حينئذ يجد الانسان في مطالعة كتب الحقائق لذّة لا تدانيها اللذة التي يجدها اليوم في كتب الخيال الموضوعية وموضوعات الادب المصنوعة<sup>(٤)</sup> ويجد كذلك في الارض التي صبا عنها فأهلها فردوساً موسوياً<sup>(٥)</sup> حقيقياً مشهوداً فيهم به ليحمله لنفسه كذلك ويستغني به عن ذلك الفردوس الخيالي الضائع اذ لا يعود يرى الحقيقة الا في مثل هذا القول

(١) الناس حتى اليوم يكرهون البساطة في كل شيء سواء كتبوا او تكلموا او عملوا ويدخلون هذا الخيال الغريب لا في مباحثهم العلمية والادبية والدينية فقط بل في سائر امورهم الاجتماعية حتى النافذة جداً ايضاً . فان تصوروا ملكاً او حكاماً ارادهم بكل مظاهر الابهة ولو ظهرت فيهم بظواهر المسخر كأنه لا يسمع ان يكونوا ببساطة ارباب العامة . ولجل ذلك هم يميلون الى تعظيم علماءهم الغابرين اكثر من المعاصرين ويتصورونهم بهالة من المجد ترفعهم فوق سائر الناس طبقات وربما يجردهم من عيوبهم ويعظمون الذين يسمعونهم اكثر من الذين يرونهم . وما ذلك الا لانهم يحبون ان يدخلوا هذا الخيال الغريب على كل شيء ويسهل عليهم ذلك في من لا يرونه اكثر من يرونه

(٢) المحافظون على اللغة لا يدرون انهم لو اسنطاعوا ذلك لوفقوا بها منقمرين على ان سنة القول اقوى منهم وهي تسير باللغات ضرورة كما تسير في تحول كل شيء في الطبيعة والاجتماع وما ارتقاء اللغات الا انطباقها على حاجات الاجتماع باخذونها من افواه العامة كما يأخذونها من مباحث العلماء في اصطلاحاتهم للتعبير عن الادوات والاعمال والافكار وكان اللغات الواظفة بحار كتابها المبرزون اذا جروا مع الزارع او الصانع او العامل او المفكر اليوم فيلجأون الى التمجيد والتفخيم ليقولوا غير المديد

(٣) انظر الى اسلوبها في الكتابة ولا سيما نحن الشرقيين فان احداً ما عدا انصباها على المباحث الكلامية اذا اراد بسط قضية اعتلى رهوة خيال وطار في الاجواء وملاً صفحات كثيرة ليقول شيئاً قليلاً

(٤) بروى عن غودري صاحب المباحث الشهيرة في تسلسل علم المحبوس في العصور الجيولوجية انه لما ظهر كتاب دارون في اصل الانواع قال ( التي قرأته بانجاب وولع واذا جاز لي هذا التشبيه اقول اني شرهته مثلذراً كما يساع الشراب اللذيذ نغبة نغبة )

(٥) فردوس موسى ليس الا الوعد بالخلاص من العبودية والحصول على المحرة والرزق الواسع في

لا يصلح الإنسان مجتمعا  
ولم يزُل من علمه خطئ  
محلّقا في الغيب مخبّلا  
ويهمل الأرض وما كنزت  
وعلمه أن لم يكن عملا  
يستخرج الاسرار ما خفيت  
وشرعه أن لم يكن شرعا  
يتقسم الاعمال مشتركا  
وليس فيه مرهق نهم  
موطنه العالم اجمعه  
ما دام فيه الدين والوطن  
يضيع فيه العقل والزمن  
كلما الغيب له عطن  
وانما الأرض له سكن  
يرتاض فيه العقل والبدن  
وتصدق العين بها الأذن  
وسنة الكون له سنن  
لا واسن فيه ولا وسين<sup>(١)</sup>  
وليس فيه مرهق يهن  
ودينه السلام لا الفتن

\*\*\*

لكنما القوم الألى ظعنوا  
جبال الدين لهم شرك  
أن لم يكونوا مركبا لهم  
ظلم عليهم منهم وبهم  
والمرء أن ما اعناد متربة  
لنبيهم هم الألى ضفينا<sup>(٢)</sup>  
لصيد قوم دونهم غبينا  
أخى على أيديهم الشفن<sup>(٣)</sup>  
من جهلهم في رأسهم رسن  
فان تصنه فهو يتمهن

وما هو حلم ما أقول ولكنه الحقيقة لو انك تنظر الى الاجتماع في الدهور الطويلة  
فتقابل ما كان بما هو كائن لتعلم ما سيكون والبعض القليل الذي حصل يدل دلالة  
كافية على الكل المنتظر. وما الاجيال والدهور في عمر الاجتماع بالشئ الكثير

ارض المعاد كما يستفاد من كل كلام التوراة

(١) لا يقط ولا خامل

(٢) مالوا الى الدنيا

(٣) يراد به العمل الشاق





صدر

القسم الأول

— فلسفة النشوء والارتقاء

القسم الثاني

— كتاب الحقيقة

سيصدر

— مجموعة مقالات شبلي الشميل :

أدبية ، عمرانية ، فكاوية ، فلسفية



## فهرست

٧	مقدمة
١٧	مقدمة الطبعة الاولى
٤١	مقدمة الطبعة الثانية
٨١	المقالة الاولى
١٣٣	المقالة الثانية
١٥٣	المقالة الثالثة
١٥١	المقالة الرابعة
	القسم الثاني
٢٥٥	كتاب الحقيقة











